

ELAINE CRISTINA TEIXEIRA PINTO

Subsídios ao entendimento da dinâmica de exploração e comercialização de espécies arbóreas nativas do Pantanal Matogrossense.

Monografia apresentada ao Departamento de Botânica, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Biológicas. Orientadora: Dr.^a Raquel R. B. Negrelle

CURITIBA

2003

Dedico esta monografia a meus amores:

Meu pai Dirceu Teixeira Pinto,

Minha mãe Maria das Graças Teixeira Pinto,

Meus irmãos e sobrinhos,

Minha Tia Cecília, toda minha família,

José Leonardo.

AGRADECIMENTOS

À Dra. Raquel R. B. Negrelle por sua orientação e incentivo.

À Solange Ribas Zaniolo, Gisele Lorenzi, Betina Bruel, Luciana Corrêa, Gustavo Pinto, Rosemari Morokawa, Samuel Pereira, Vanessa Winter por toda ajuda, paciência e amizade.

Ao Serviço Social do Comércio - SESC, representado por Dr. Leopoldo Garcia Brandão, por investir e acreditar no valor da pesquisa brasileira.

Ao SESC – Pantanal, especialmente ao Sr. Afonso Francisco de Assis Ferreira e Sr. Valdir pelo apoio logístico que possibilitou esta pesquisa.

Aos guardas-parque da RPPN SESC Pantanal.

A todos os entrevistados dos municípios de Barão de Melgaço, Poconé e Cuiabá, sem os quais esta pesquisa não seria possível, pela confiança e paciência.

RESUMO

A partir do levantamento de dados sobre a comercialização de espécies arbóreas do Pantanal, em associação a informações ecológicas de disponibilidade natural, pretendeu-se identificar pressões extrativistas e subsidiar a geração de propostas de uso sustentável de Produtos Vegetais não Madeiráveis – PVNM para a região dos municípios de Barão de Melgaço (16° 11' 39" S, 56° 14' 45" O) e Poconé (16° 15' 24" S, 56° 36' 24" O) - MT. Pressupõe-se que a exploração sustentável destes recursos concilia a manutenção da cobertura florestal, contribuindo para a conservação do ecossistema com a geração de alternativas de renda para as comunidades envolvidas. A partir de entrevistas com a população local, 23 espécies potenciais fornecedoras de PVNM foram levantadas. Aplicou-se metodologia experimental para cálculo de Valor Potencial de Exploração Sustentável (VPES) que levou em consideração informações ecológicas, biológicas e econômicas envolvendo as espécies. A espécie com maior VPES foi acuri (*Attalea phalerata* Mart ex Spreng.), seguida de gonçaleiro (*Astronium fraxinifolium* Schott.) e saboneteira (*Sapindus saponaria* Lam). Para subsidiar efetivos planos de manejo há necessidade de fechamento das lacunas relativas ao conhecimento acerca de características biológicas e ecológicas, especialmente das dinâmicas de reposição natural destas espécies.

1 INTRODUÇÃO

A região que hoje corresponde ao Pantanal Matogrossense, de acordo com o Tratado das Tordesilhas, inicialmente, pertencia à Espanha. Porém, não houve investimentos em sua colonização, em virtude dos interesses espanhóis estarem voltados para as minas de ouro e prata, recém descobertas no Peru, México e Bolívia (Sites 1; 2; COSTA, 1999; POR *et al*, 2003). Posteriormente, os bandeirantes paulistas em busca de pedras e metais preciosos e com a finalidade de capturar indígenas para a escravização, alcançaram esta área e, logo no início do século XVII, a Espanha procurou barrar esse movimento, mas a ocupação portuguesa já se consolidava (Sites 1; 3; 4; COSTA, 1999; POR *et al*, 2003).

Em 1718, pela descoberta de ouro na região de Cuiabá, um abundante contingente populacional foi atraído, dando início a um período de conflitos entre bandeirantes e os tradicionais habitantes. Estas comunidades resistiram à invasão, constituindo um sério entrave à colonização. Algumas sociedades foram levadas à extinção e outras, empurradas para regiões mais interiores, rumo às áreas de menor interesse econômico (Sites 1; 2; 3; 4; POR *et al*, 2003).

No entorno das minas, assim instaladas, atividades econômicas foram iniciadas visando seu abastecimento: pequenos engenhos de cana, lavoura e pecuária e acabaram contribuindo para a ocupação gradual do território (Sites 2; 3; POR *et al*, 2003). Porém, as minas se esgotaram durante o século XIX e a região entrou em declínio, ficando abandonada por longo tempo (POR *et al*, 2003). Nesta mesma época, existiam, nesta região, espaços ocupados por pequenas comunidades camponesas, quilombolas e indígenas, as quais desenvolviam a lavoura, a caça e a pesca artesanal, além da fabricação da rapadura e da farinha (Sites 2,3).

Somente no início do século XX a região voltou a prosperar, sobretudo com a chegada de pecuaristas que deram início às primeiras atividades em moldes industriais no Pantanal: fabricação de caldo e extrato de carne e curtumes (Site 3). O resultado foi o aumento dos conflitos fundiários, com a expulsão das comunidades humanas tradicionais para as áreas ribeirinhas, reduzindo as alternativas de subsistência e trazendo o empobrecimento dessa população (Sites 3; 4).

Na década de 80, deste mesmo século, novamente um surto de procura pelo ouro trouxe para a região milhares de pessoas, principalmente de São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e do Paraná, contribuindo para o crescimento populacional (Site 3; POR *et al*, 2003). E, nesta mesma época, a expansão da fronteira agrícola trouxe, pelos baixos preços de suas terras, agricultores de várias regiões (Site 3).

A base da economia ainda hoje está na criação extensiva de gado para corte, com um rebanho estimado em 5.000.000 de cabeças em 1996 (IBGE, 1998). A pesca ainda é uma atividade tradicional, de subsistência na Bacia do Rio Paraguai e a agricultura é pouco recomendada, devido às características ambientais, enchentes, e solos pouco férteis (Site 3).

Este processo de colonização aliado, especialmente a partir das últimas três décadas, à implantação de grandes projetos econômicos como a Hidrovia Paraná-Paraguai e o gasoduto da Bolívia, vem sistematicamente modificando a paisagem Pantaneira (FONSECA *et al*, 1995). E, assim como em todas as outras regiões do Brasil, esta destruição tem sido reforçada pela inexistência de planejamento ambiental que garanta a sustentabilidade dos recursos naturais (RODRIGUES e FILHO, 2001; EMBRAPA, 2003).

A remoção da vegetação, principalmente nos planaltos, decorrente destes empreendimentos tem acelerado os processos erosivos e destruído habitats (EMBRAPA, 2003). A implicação imediata destes processos tem sido a perda de propriedades físicas e químicas do solo e seu conseqüente empobrecimento. Esta é a causa principal do assoreamento dos rios na planície e a intensificação das inundações, afetando o clima da região e determinando o êxodo rural das populações humanas (TOMMASI, 1976; EMBRAPA 2003).

Esta lógica de desenvolvimento econômico, que degrada e exclui, vem claramente entrando em conflito com a lógica que governa a evolução da biosfera, tornando-se inaceitável (CAVALVANTI, 1995). Logo, para uma visão realística de como usufruir dos meios naturais é necessário reconhecer seus limites, e isto significa sustentabilidade (CAVALCANTI, 1997 e STRIDSBERG, 2001).

Uma alternativa econômica recentemente discutida que tem por objetivo a sustentabilidade, refere-se à manutenção da cobertura florestal em associação à

exploração sustentável de produtos florestais não madeiráveis (PFNM). Os PFNM são produtos comerciais ou de subsistência, ou serviços, derivados de recursos e biomassa florestal renovável e serve como incremento de renda familiar e oportunidade de emprego nas zonas rurais. Estes produtos incluem plantas para obtenção de alimentos, forragem, combustíveis, medicinais, artesanato, fibras e produtos bioquímicos (os Produtos Vegetais Não Madeiráveis – PVNM) e animais para alimentos, peles e plumas (FAO, 1992).

Os principais fatores que impulsionam o desenvolvimento dos PFNM são:

- O deterioramento dos fatores econômicos que determina demanda cada vez maior dos recursos naturais autóctones.
- A publicidade sobre os benefícios derivados do aproveitamento dos PFNM para a economia nacional e comunitária e para a conservação do meio ambiente.
- As oportunidades de novos mercados que criaram o movimento verde nos países ocidentais e os novos mercados étnicos criados por migração de populações.
- A busca cada vez mais intensa de novos produtos bioquímicos na elaboração de produtos farmacêuticos e para a indústria.

Entretanto, a comercialização de novos PFNM exige que exista um espaço no mercado a espera de ser preenchido, seja para substituir um produto existente por outro de qualidade superior ou mais barato, ou para atender uma demanda não satisfeita. É necessário, portanto, que exista informação sobre preços e uma infraestrutura comercial que permita ao produtor beneficiar-se deste comércio (FAO, 1992).

Para tanto, há vários modelos sendo estudados por todo o mundo. Na América do Sul, pode-se citar a obtenção de PFNMs provenientes da Amazônia peruana combinada com a extração seletiva de madeira de baixo impacto, resultando lucros financeiros mais altos que formas mais destrutivas do uso da terra, como pastos ou plantações de madeira de crescimento rápido. No Brasil, o manejo de Erva-mate (*Ilex paraguayensis* St. Hil.) em áreas nativas e/ou em plantios adensados em sistemas agroflorestais, contribui para a economia regional e traz benefícios ambientais significativos. Estima-se que a extração da erva-mate envolva 180 mil propriedades rurais, predominando, pequenos agricultores, cuja produção anual é de aproximadamente 355 mil toneladas e valor final de mercado de aproximadamente US\$ 200 milhões. No Estado de Minas Gerais há três indústrias de licor de pequi que

produzem anualmente 48.400 caixas (uma caixa contém 12 unidades de 500 ml) o que representa 43 empregos permanentes e uma arrecadação anual de aproximadamente US\$ 688.996.000 (MAY *et al*, 2001).

Porém, não existe informação ecológica básica suficiente e detalhada sobre a disponibilidade dos recursos, assim como sobre a viabilidade econômica dos PFNM (FAO, 1992). Nesta perspectiva, surge a necessidade de estudos socioeconômicos que viabilizem a utilização de produtos florestais não madeiráveis nas comunidades. TICKTIN *et al* (2003) salientam a necessidade de integração de dados ecológicos e socioeconômicos na determinação da sustentabilidade da produção de um determinado PFNM.

Um painel da importância deste comércio na economia e na ecologia auxiliará o entendimento de como os PFNM do Pantanal estão sendo manejados e as possíveis compensações para a população. Já que a evidência da relação das comunidades com os recursos naturais, pelo uso direto ou comercial, reforça positivamente atitudes conscientes e elevadoras do padrão de existência, gerando soluções harmônicas, quando necessário, valorizando a natureza e o conhecimento tradicional suplantados por uma economia industrial e sintética.

Neste contexto, organizou-se a presente pesquisa que visou subsidiar o melhor entendimento da dinâmica de exploração e comercialização de espécies nativas do Pantanal Matogrossense. A partir da associação dos dados econômicos a informações ecológicas de disponibilidade natural, pretendeu-se identificar pressões extrativistas negativas e também contribuir para a geração de propostas de uso sustentável destes recursos visando à conservação do ecossistema Pantanal, especialmente da região de Poconé e Barão de Melgaço, identificadas como áreas de baixo desenvolvimento humano (PNUD, 2003).

Desta forma, especificamente, objetivou-se:

- Identificar espécies arbóreas comercializadas nas regiões de Barão de Melgaço e Poconé.
- Buscar informações de disponibilidade natural e potencial de exploração das espécies levantadas.
- Avaliar as espécies de acordo com sua potencialidade uso sustentável.

2 PROBLEMÁTICA REGIONAL

O Estado do Mato Grosso tem sua economia baseada na agroindústria, é o primeiro produtor de soja e algodão do país e possui o terceiro maior rebanho bovino do Brasil (SENAI, 2002).

A região do Pantanal, por sua vez é historicamente reconhecida como um dos mais importantes pólos pecuário do estado. Há grandes estabelecimentos ocupados na exploração da pecuária de corte, principalmente na área inundável e os maiores rebanhos bovinos são encontrados em Poconé. A produção extrativa vegetal da região está centrada na produção de lenha, representando em 1997, aproximadamente 14,6% do total produzido no Estado, sendo Poconé o maior produtor. A atividade turística tem sido bastante fomentada nos últimos anos e juntamente com a pesca e a mineração, principalmente em Poconé, são significantes para a economia local (Site 6).

Porém, de maneira geral, o modelo de exploração adotado, tanto no Estado como no próprio Pantanal, é o antigo sistema agrícola depredador e excludente. Este, sendo completamente orientado para a monocultura, para a agroquímica e para a mecanização (Site 6), exerce grandes pressões nos ambientes de Cerrado que são vistos como entraves ao desenvolvimento econômico (FONSECA *et al*, 1995).

Assim, a atividade pecuária, extensiva, normalmente não apresenta tratos culturais específicos e o solo, torna-se desnudo e compactado, apresentando problemas de erosão (BRASIL, 1997). O turismo, por sua vez, apesar da potencialidade, ainda não possui infra-estrutura adequada para oferecer um serviço que concilie qualidade, segurança e conservação do ambiente (Site 6).

Paralelamente, a fiscalização precária e a falta de conscientização permitem que a pesca predatória seja uma ameaça, exercendo grande pressão sobre a ictiofauna principalmente nos períodos reprodutivos, a piracema, da mesma maneira que a caça clandestina (MOURÃO *et al*, 2003). A atividade mineradora, além do impacto visual, causa assoreamento e modifica a trajetória dos corpos d'água, contamina as bacias com mercúrio, intensifica processos erosivos e descaracteriza a paisagem com perdas de cobertura vegetal (ALMEIDA *et al*, 2003).

Outro fator de degradação da cobertura vegetal são os incêndios e as queimadas. A partir de imagens de satélites pôde se inferir que em 2001 ocorreram 2.159 focos de incêndio na região do Pantanal, correspondendo a 6,63 % de todos os focos registrados no Estado. Este ano as queimadas foram mais intensas em Poconé que teve registrado 710 focos - 32,89% do total de focos da região do Alto Pantanal e Barão de Melgaço com 618 focos registrados - 28,62% do total para esta região. Já os desmatamentos a corte raso, até 2001 eram de 2.529,55 Km² em Poconé, representando 14, 79% da área do município e 628,59 Km² em Barão de Melgaço, 5,5% do total de sua área (Site 6).

Dessa maneira, o desenvolvimento sustentável, além das características acima citadas, encontra inúmeros entraves, cujas origens e conseqüentes resoluções envolvem aspectos sociais, culturais e políticos. A fraca consciência ecológica, ainda presente, é fruto da ausência de Programas de Educação Ambiental e resulta na exploração predatória dos recursos naturais e conseqüente degradação do ambiente (Site 6).

Porém, embora a ocupação humana da região seja antiga e as atividades de uso, tenham deixado marcas expressivas na paisagem, parte da vegetação ainda conserva traços naturais, quanto ao seu aspecto fitofisionômico, encontrando-se em bom estado de conservação (ALMEIDA *et al*, 2003). E, devido às características naturais e a sua necessidade de conservação, o Pantanal Matogrossense foi reconhecido pela UNESCO como Reserva da Biosfera (MOURÃO *et al*, 2003). Portanto, como área estratégica, deve ser conservada e a aplicação de modelos de sustentabilidade deve ser estimulada inclusive para fortalecer o esforço conservacionista (LIMA e NEGRELLE, 1998).

3 LOCAL DE ESTUDO

3.1 O Pantanal – caracterização geral

No Pantanal ninguém pode passar régua. Sobremuito quando chove

A régua é existidura de limites. E o Pantanal não tem limites.

Manoel de Barros

Até meados do século XVIII, o Pantanal era tido como uma imensa formação lacustre, inscrita na geografia espanhola, a *Laguna de los Xarayes*. Os mamelucos paulistas que percorriam a região durante esta época, desconhecendo a existência de tal *Laguna*, denominaram Pantanal os campos alagados que ali encontraram (COSTA, 1999). Sabe-se hoje que Pantanal não é sinônimo de pântano, mas sim um sistema de áreas alagáveis contínuas na porção central da América Meridional (15° 45' a 22° 15' S; 54° 5' a 58° W), na fronteira do Brasil com Bolívia e Paraguai (TRICART *et al*, 1984, COSTA, 1999; MOURÃO *et al*, 2003).

Com cerca de 140.000 km² em território brasileiro (MOURÃO *et al*, 2003), suas águas pertencem à bacia do Alto Rio Paraguai (BAP), tributária no extremo norte da imensa bacia Platina, sendo o Paraguai seu principal rio formador (COSTA, 1999). O Pantanal corresponde à uma grande depressão com terrenos quaternários aluviais que acumula grande quantidade de sedimentos e por isso seus terrenos são arenosos (ALHO *et al*, 1998). Esta imensa planície recebe denominações variadas conforme os locais e quase sempre se referem a um rio: Pantanal do Nabileque, do Taquari, do rio Negro (Fig. 01). Não é uma área permanentemente alagada, mesmo no período das cheias, mas assume este aspecto em consequência do transbordamento das calhas dos rios componentes da bacia do rio Paraguai (BRASIL, 1982).

As altitudes variam entre 80 e 150 metros, o relevo é plano, com baixas declividades que, associadas às chuvas, além da litologia sedimentar recente, dificulta o escoamento das águas, causando inundações periódicas e determinando alternância de períodos mais secos ou mais chuvosos (MOURÃO *et al*, 2003).

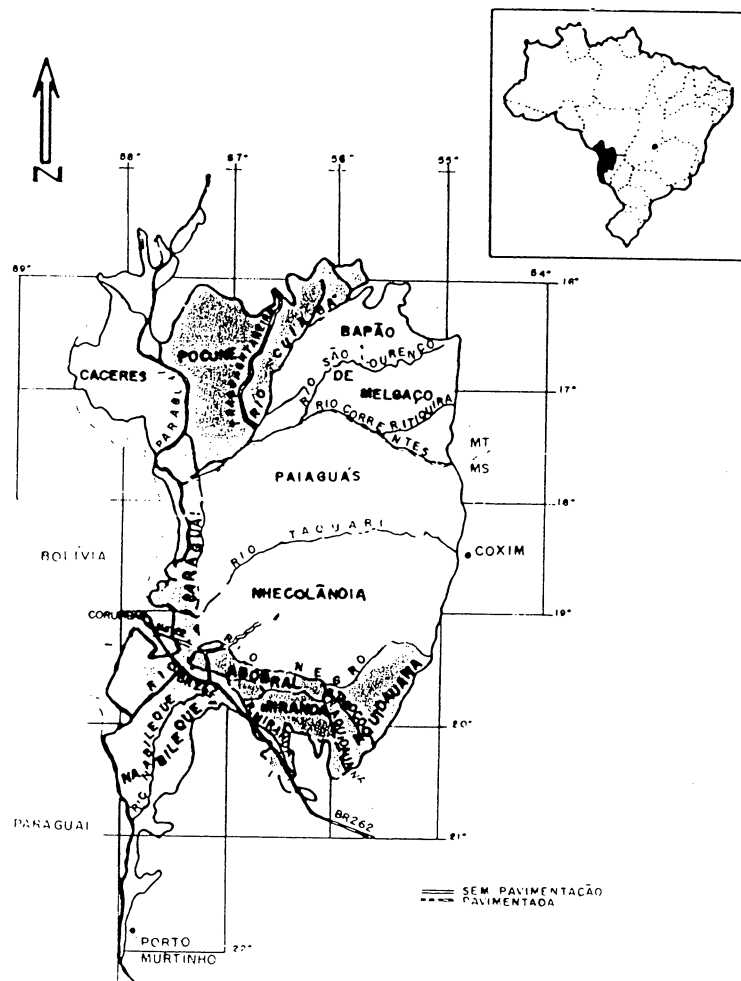


Figura 1. O Pantanal Matogrossense e suas sub-regiões. Fonte: POTT e POTT (1994).

O clima do Pantanal é quente e úmido, no verão, e frio e seco no inverno, com média anual de 25°C, as temperaturas máximas absolutas ultrapassam 40°C, a média das temperaturas mínimas fica abaixo de 20°C e as mínimas absolutas próximas de 0°C. A precipitação média anual encontra-se entre 1.100 e 1.200 mm. As chuvas estacionais concentram-se nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro, (MOURÃO *et al*, 2003).

No Pantanal, as condições geomórficas e a influência das oscilações climáticas, em conjunto com as variações hidrológicas sazonais e as fortes perdas de água por evapotranspiração, formam planícies distintas quanto à duração e altura das inundações (TRICART *et al*, 1984; MOURÃO *et al*, 2003).

O conjunto destes fatores, mais o fato que o Pantanal está entre os biomas Amazônia, Cerrado e Chaco (BRASIL, 1997), faz deste um vasto complexo, um mosaico de fitofisionomias (TRICART *et al*, 1984; MOURÃO *et al*, 2003), possuidor de alta biodiversidade característica (BRASIL, 1997).

A vegetação aí dominante inclui-se na Região de Savana (Cerrado) e ocorre em solos arenosos com altitudes entre 700m a 100m. Geralmente é constituída por pequenas árvores espaçadas, de casca corticosa e grandes folhas, dispersas sobre gramíneas e plantas lenhosas latifoliadas. Em algumas áreas, o Cerrado apresenta-se mais adensado, com maiores alturas e com tendências ao gregarismo. O Pantanal possui ainda agrupamentos Florestais Semidecíduais e Decíduais e de Savana Estépica (chaco) (BRASIL, 1982). O Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai (PCBAP), publicado em 1997, levantou 3400 espécies de fanerógamas para toda a bacia do alto Paraguai (SESC, 1998).

3.2 Municípios estudados

A pesquisa em questão foi desenvolvida focalizando principalmente os municípios de Barão de Melgaço e Poconé, localizados na mesorregião Centro-sul do Estado de Mato Grosso, na microrregião denominada Alto Pantanal (IBGE, 1998). De modo a subsidiar o melhor entendimento da dinâmica de exploração e comercialização de espécies detectadas nestes Municípios, procedeu-se avaliação complementar em Cuiabá, dado que representa um pólo de centralização do comércio no Estado (Fig. 2).

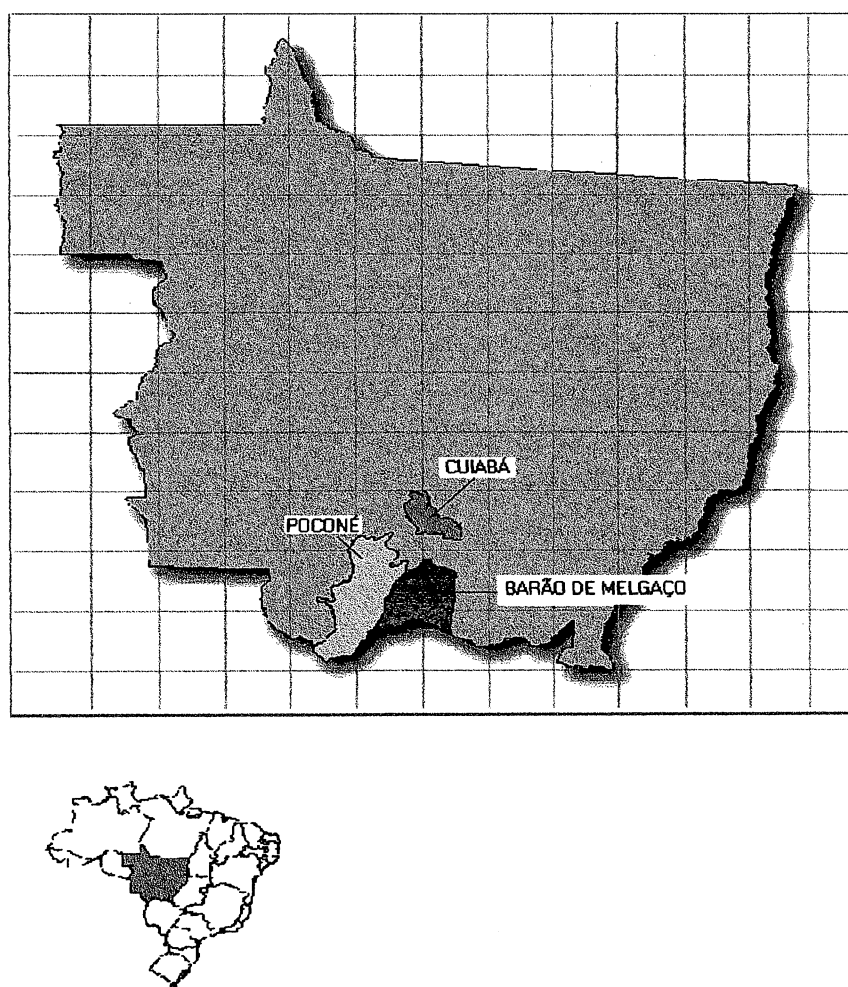


Figura 2: O Estado do Mato Grosso e a localização dos municípios estudados: Barão de Melgaço, Poconé e Cuiabá. Fonte: IBGE (2003).

3. 2. 1 Barão de Melgaço

O município de Barão de Melgaço (16°11'39"S, 56°14'45"O) engloba 11.182 Km² como unidade territorial (Site 5). O acesso, a partir de Cuiabá, por via terrestre é feito em 60 Km de rodovia asfaltada e 70 Km de estrada secundária ou via Rio Cuiabá, em cujas margens encontra-se o município.

Com altitude média de 132 m, caracteriza-se geologicamente por Coberturas não Dobradas do Fanerozóico, Bacia Quaternária do Pantanal. Neste ambiente os tipos de solos predominantes são os Planossolos e Plintossolos. A Bacia hidrográfica na qual o município está inserido é parte da Grande bacia do Prata, com contribuição da bacia do Rio Cuiabá (FERREIRA, 2001).

O clima desta região é categorizado como Tropical e Sub-úmido com precipitação anual de 1500 mm, apresentando intensidade máxima em dezembro, janeiro e fevereiro. A temperatura média anual é de 24°C, sendo a maior máxima 42°C e a menor mínima 0°C (FERREIRA, 2001).

A vegetação dominante é caracterizada por Savana Gramíneo-lenhosa (Campos), Savana Arbórea aberta (Campo Cerrado) e Savana (Cerrado), fortemente condicionada pelo regime de cheia e vazante (Site 6).

A movimentação de "homens brancos" na região provém das penetrações paulistas mesmo antes da fundação de Cuiabá. Como era costume nos avanços de reconhecimento, deixaram, em alguns pontos, pessoas a cuidar de roças para as idas e vindas empreendedoras. Desta maneira o município foi sendo estabelecido. Hoje, as principais atividades econômicas são o turismo, a pesca, a fruticultura, a agricultura e a pecuária (FERREIRA, 2001).

Segundo o censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2000 havia 7.682 pessoas residentes no município, enquanto em 1996, o número de habitantes foi estimado em 7.852 pessoas, significando um decréscimo de 2,16% na população (Site 5).

De acordo com PNUD (2003), as condições sócio-econômicas do município de Barão de Melgaço, refletidas no IDH – Índice de Desenvolvimento Humano, estão abaixo do nível médio nacional que, por sua vez, é considerado como médio. Ou seja, este Município apresenta-se com desenvolvimento humano pouco expressivo (IDH=

0,672), ocupando o 123º lugar em um total de 126 municípios no Estado de Mato Grosso e o 3.428º lugar no ranking nacional (n=5.561). A renda *per capita* do município é de R\$116 mensais (Site 7).

3. 2. 2 Poconé

A região de Poconé está inserida na faixa transicional entre a Depressão Cuiabana e a Planície do Pantanal Matogrossense (16°15'24"S, 56°36'24"O) e sua área de unidade territorial é de 17.261 Km² (Site 5).

A altitude média do município é de 91 m, com relevos característicos da província serrana e do próprio Pantanal: Serra das Araras, Morro Cortado, Cordilheiras Pantaneiras. As formações geológicas que predominam são as Coberturas Dobradas do Fanerozóico, Bacia Quaternária do Pantanal, Coberturas Dobradas do Proterozóico com granitóides associados, Grupo Cuiabá, Faixa móvel brasileira. Os solos encontrados no município são principalmente dos tipos: Latossolo vermelho-amarelo, que predomina no Estado do Mato Grosso; Podzólico vermelho amarelo; Planossolo; Solonetz-solodizado, exclusivo desta região; Plintossolo; Vertissolo, restrito ao Pantanal e solos aluviais. Poconé está inserido na grande Bacia Platina, com contribuição das Bacias dos rios Paraguai e Cuiabá (CASTRO FILHO 2000; FERREIRA, 2001).

O clima regional é do tipo Aw de Köppen, o que corresponde a um clima megatérmico (A) em que a média do mês mais frio é superior a 18° C, a estação seca ocorre no inverno e a estação chuvosa no verão (w) (ALMEIDA *et al*, 2003). De acordo com FERREIRA (2001) a precipitação média anual é de 1500 mm, as chuvas ocorrem de outubro a abril com intensidade máxima em dezembro, janeiro e fevereiro e a seca de maio a setembro. A temperatura média anual é de 24°C, a maior máxima é de 42°C e a menor mínima é de 4°C.

A vegetação regional predominante compreende as subformações savânicas: Savana Arbórea Densa (Cerradão), Savana Arbórea (Cerrado ou Cerrado aberto), Savana Gramíneo-lenhosa (Campo úmido ou "Largo"). Ocorrem, também, Floresta

Estacional Semidecidual e Floresta Sempre Verde Sazonalmente Inundável (Landizal) (ALMEIDA *et al*, 2003).

O processo de ocupação de suas terras remonta há mais de 300 anos, o que certamente interferiu no estado de conservação e estrutura das comunidades vegetacionais. O núcleo inicial de povoamento surgiu por volta de 1777, devido à descoberta de ouro aluvional (FERREIRA, 2001).

As principais atividades econômicas são a pecuária, turismo ecológico, agricultura e extrativismo mineral (FERREIRA, 2001). Atualmente, a atividade pecuária predomina, apesar de a garimpeira, para extração de ouro, ter tido sua importância junto à economia regional em seus diversos ciclos (ALMEIDA *et al*, 2003).

As pessoas residentes no município de acordo com o último censo, realizado em 2000, somavam 30.773 hab.. Houve um acréscimo de quase duzentas pessoas, 0,6%, desde 1996, quando o número de habitantes era 30.595 (Site 5).

Poconé por sua vez, também apresenta desenvolvimento humano aquém das condições consideradas adequadas (IDH-M = 0,679), colocando-se em 121º lugar no estado e em 3.311º na classificação nacional (Site 7).

4 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

4.1 O processo de entrevista

Utilizou-se entrevistas semi-estruturadas como instrumento de coleta de dados nos municípios de Barão de Melgaço, Poconé e Cuiabá. A partir de roteiro básico previamente elaborado, procurou-se obter informações sobre a cadeia de exploração das espécies, a saber:

1. Setor. Dados do informante: nome, idade, ramo de atividade, localização, número de funcionários, tempo de existência.
2. Quais espécies arbóreas do Pantanal comercializam?
3. Qual a origem das espécies comercializadas?
4. Quais são os fornecedores destas espécies?
5. Quem são os compradores das espécies?
6. Quais são os usos dos produtos?
7. Que parte da planta é utilizada (raiz, caule, folhas, frutos, flores...)?
8. A espécie é comercializada *in natura* ou manufaturada?
9. Quantidade comercializada: mensal, anual, irregular?
10. Qual é a disponibilidade natural ou comercial da espécie?
11. Preços no atacado e varejo.
12. Quais são as espécies mais vendidas?
13. O que facilita e/ou dificulta seu trabalho?

4.2 Seleção dos entrevistados e universo amostral

Ao estabelecer-se o universo de entrevistados buscou-se representar os diferentes segmentos envolvidos no extrativismo e comercialização de espécies arbóreas fontes de PVNM, englobando representantes do comércio formal e informal. Como representante do comércio formal selecionou-se entidades municipais (p.ex. Casa do Artesão e Horto Municipal) e particulares, incluindo lojas de artesanato, ONG, marcenaria, casa agropecuária, madeireiras, farmácias de manipulação e homeopatia, herbanário e viveiros de mudas. Representando o comércio informal, selecionou-se artesãos e vendedores ambulantes.

Em Barão de Melgaço e Poconé, identificaram-se estes potenciais segmentos de interesse a partir de referências obtidas com a comunidade local e, também por visitas a diferentes pontos comerciais e órgãos governamentais. Especificamente, em Cuiabá as referências para tais segmentos foram obtidas a partir do catálogo telefônico e também, por indicações dos próprios entrevistados.

Adicionalmente, os seguintes órgãos foram visitados com a finalidade de obter-se informações sobre aspectos regulamentares da comercialização das espécies arbóreas em questão: Secretaria Municipal da Agricultura, Turismo e Meio Ambiente de Barão de Melgaço, EMPAER (Empresa de Pesquisa agrícola e extensão rural), Instituto de Defesa Agropecuária (INDEA), Secretaria Municipal de Turismo e Meio Ambiente de Poconé, Instituto Brasileiro de Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), Secretaria Municipal da Cultura de Cuiabá, Secretaria municipal de Turismo de Cuiabá, Banco do Brasil, FEMA (Fundação Estadual do Meio Ambiente), FIEMT (Federação das Indústrias do Estado do Mato Grosso), SECITEC (Secretaria da Ciência e Tecnologia) e UFMT. Teve-se como referência a existência de legislação pertinente à comercialização de flora nativa, principalmente o Código florestal (nº 4771/65) cujo art. 13 determina que o comércio de plantas florestais vivas depende de autorização do órgão competente; e a Lei de Crimes Ambientais (nº 9605/98), que em seu artigo 46, considera crime contra a flora receber ou adquirir para fins comerciais [...], produtos de origem vegetal sem exigir a licença do vendedor.

No total, aproximadamente 80 pessoas foram contatadas representando os diferentes setores da comercialização e regulamentação de produtos florestais. Todavia, destes, uma grande parcela não contribuiu com dados concretos para a pesquisa, mas de alguma forma cooperaram para o entendimento da intrincada rede que envolve a questão.

4. 3 Identificação das espécies citadas

A partir da indicação dos nomes vulgares pelos entrevistados, os nomes científicos foram estabelecidos com base em revisão bibliográfica, considerando-se principalmente as entidades vegetais arbóreas que apresentaram um único nome

científico e cujas áreas de distribuição e ocorrência eram citadas como similares ao local de estudo. Os nomes vulgares que englobavam mais de um nome científico ou não puderam ser associados a um nome científico foram desconsiderados nas análises de potencialidade de exploração.

4.4 Coleta de informações complementar

Adicionalmente às informações obtidas junto aos entrevistados, realizou-se pesquisa exploratória bibliográfica em diferentes fontes, englobando material impresso e eletrônico buscando identificar as possíveis áreas de distribuição e ocorrência, disponibilidade natural, *status* ecológico, quantidade de sementes e crescimento, vulnerabilidade à extinção e pressão de exploração das espécies citadas. Neste processo foram avaliados, particularmente, trabalhos que enfocavam a composição florística e estrutura de remanescentes florestais da região foco de estudo ou de formações vegetacionais correspondentes, além de listas de espécies em extinção (ANEXO 1).

4.5 Avaliação da potencialidade de uso sustentável

Segundo NEGRELLE *et al* (inéd.) a idealização do Valor Potencial de Exploração Sustentável (VPES)¹ com respectivos valores parciais baseou-se na premissa que a exploração sustentável deve buscar a permanência da espécie no ecossistema. Deve também fornecer alternativa viável de renda contínua, além de estar consubstanciada em amplo conhecimento sobre a espécie em questão, especialmente às suas dinâmicas naturais de reposição e demandas ecológicas, do mesmo modo que se procura evidenciar problemas ecológicos associados a esta comercialização.

Para cada uma das espécies analisadas, foi calculado o Valor Potencial de Exploração Sustentável (VPES) a partir da somatória de valores atribuídos às informações obtidas sobre: 1. fornecimento de Produtos Vegetais Não Madeiráveis (PVNM), 2. partes utilizadas, 3. valor ecológico, 4. regeneração natural, 5. disponibilidade, 6. crescimento, 7. conhecimento ecológico geral, 8. valor econômico e

¹ Aplicado experimentalmente dado que se encontra em desenvolvimento.

9. patenteamento, como proposto por NEGRELLE *et al* (inéd.) e conforme detalhado a seguir.

1. Os Produtos Vegetais Não Madeiráveis (PVNM) levantados para cada espécie foram classificados, de acordo com FAO (1992), nas seguintes categorias.

- Ornamental: espécie indicada para arborização e/ou paisagismo;
- Apícola: espécie visitada por abelhas para produção de mel;
- Forrageira: espécie utilizada como alimento para animais de criação;
- Alimento: espécie fornecedora de alimento humano;
- Medicinal: espécie com indicação popular de ação medicinal;
- Produto fitoquímico: espécie com indicação de possuir composto(s) químico(s) de interesse farmacêutico ou químico industrial, englobando tanino, corantes, látex, goma, resina, óleos e toxinas, entre outros;
- Combustível: espécie utilizada como lenha, carvão, fonte de óleo combustível ou biodiesel;
- Artesanato: indicação de aproveitamento de qualquer parte da planta, exceto tronco inteiro, para confecção de utensílios / artefatos produzidos em escala artesanal.
- Fibra: espécie fonte de fibra aproveitada em cordoaria, cestaria, confecção de peças de vestuário e chapéus, entre outros;
- Outros: inclui usos diversos não referidos nas categorias anteriores, como por exemplo, o uso doméstico para cobertura de casas, cobertura de cultivos, enchimento de travesseiros, fins religiosos/ místicos e outros.

Cada uma destas categorias de PVNM obteve valor 1 como pontuação, sendo, portanto, 10 o valor máximo possível para cada espécie avaliada no quesito “fornecimento de PVNM”.

2. Para o item “parte da planta utilizada”, os valores designados foram:

- Ausência de informação = 0 ponto
- Planta inteira/ tronco/ casca/ raiz = 0 ponto
- Flores/ frutos /sementes = 1 ponto
- Exsudatos / resinas/ látex / folhas = 2 ponto.

Em caso de haver registro de mais de uma categoria de uso para a espécie, com valores diferentes, procedeu-se a soma dos valores e dividiu-se pelo número de valores diferentes (p. exemplo: casca =0 e sementes =1, valor final igual a 0,5),

3 - Para atribuir o “valor ecológico”, considerou-se dois parâmetros: a indicação de interação com fauna local e a indicação de uso em recuperação de áreas degradadas, sendo:

- Sem registro de interação com fauna = 0 ponto
- Com registro de interação com fauna = 1 ponto
- Indicação de uso em recuperação de áreas degradadas (RAD) = 1 ponto
- Fauna + RAD = 2 pontos

4- Para valoração do item “regeneração” considerou-se a existência de informações sobre produção de sementes, sendo:

- Ausência de informação = 0 ponto
- Indicação de baixa/ irregular produção de sementes = 0 ponto
- Indicação de moderada produção de sementes = 1 ponto
- Indicação de alta produção de sementes = 2 ponto

5- O quesito “densidade” foi estruturado a partir de informações sobre a espécie obtidas no levantamento bibliográfico realizado, sendo:

- Densidade entre 1 e 5 ind./ha = 1 ponto
- Densidade entre 6 e 15 ind./ha = 2 ponto
- Densidade maior que 15 ind./ ha = 3 ponto

Adicionalmente, avaliaram-se as informações relativas à pressão de extinção em listas disponíveis no IBAMA, relativas ao Cerrado do Estado do Mato Grosso. No caso de a espécie constar em alguma categoria desta lista, considerou-se: rara= -1 ponto; vulnerável= -2 pontos; em perigo = -3 pontos. **Sem informação 0 ponto**

6- O quesito “crescimento” foi valorado considerando-se informações relativas à velocidade do crescimento/ desenvolvimento da espécie, sendo:

- Ausência de informação: 0 ponto
- Com indicação de crescimento lento: 1 ponto
- Com indicação de crescimento moderado: 2 pontos
- Com indicação de crescimento rápido: 3 pontos

7- Para valorar o “Conhecimento Ecológico Geral - CEG”, considerou-se a existência de informação para diferentes categorias de conhecimento, a saber: aspectos da ocorrência/ distribuição (valor = 1), regeneração natural/ biologia da reprodução (valor = 2), estudos populacionais (valor = 3), manejo sustentável/ cultivo (valor = 4). O valor do CEG foi obtido a partir da somatória dos valores parciais. Obtendo-se, portanto o valor máximo de 10 pontos.

8- O “valor econômico” foi estabelecido a partir de informações coletadas em pesquisa de mercado e revisão bibliográfica, sendo:

- Ausência de informação = 0 ponto
- Valor conhecido – há registro de produtos inseridos no mercado: 1 ponto

9- Dado que o “patenteamento” é associado ao valor econômico, este foi inserido no cálculo do VPES, considerando:

- Existência de registro de patente = 0 ponto (pode determinar alto investimento para liberação de uso)
- Não existência de registro e ausência conhecimento que indique potencialidade de patenteamento = 1 ponto
- Não existência de registro e com conhecimento que indique potencial patenteamento que poderia ser convertido em benefício para a comunidade envolvida no extrativismo sustentável = 2 pontos

Para evidenciar a existência do registro de patentes de cada uma das espécies avaliadas procedeu-se busca junto ao US Patent & Trademark Office (site 17) e ao INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial (site 18).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Avaliação geral do universo amostrado

5.1.1 Barão de Melgaço

No total foram realizadas sete entrevistas incluindo os três setores – formal, informal e governamental, da cadeia de extração e comercialização de espécies arbóreas nativas. O tempo escasso e a dificuldade de acesso a artesãos ribeirinhos limitaram o número de entrevistas. Em sua maioria as entrevistas duraram muito tempo, sendo os moradores muito receptivos às perguntas e solícitos. Muitas vezes o rumo da conversa seguia para assuntos diferentes da proposta da pesquisa, convergindo sempre para as adversidades encontradas na política e economia do local. Concluiu-se assim, que esta atitude poderia estar funcionando como um desabafo e demonstrando uma inabilidade para a melhoria da qualidade de vida.

Foi evidente que o Rio Cuiabá é um forte influente na cultura da comunidade, em todas as entrevistas a pesca foi mencionada por estar sofrendo declínio, preocupando os entrevistados. Alguns entrevistados relataram que as quantidades de peixe vendidas à Cuiabá no passado eram muito maiores que as atuais. Uns disseram ser, este declínio, fruto da depredação humana que mata peixes, enquanto outros apontaram a proliferação de jacarés como culpada.

Quanto à flora, de maneira geral, as árvores têm muitos usos populares, mas poucos comerciais, conforme informado. A geração de renda a partir destes recursos florestais é pouca de acordo com os entrevistados, porém são importantes localmente na tradição popular, que as utiliza com fins diversos. Usam as espécies arbóreas para a pesca, no fabrico de canoas; para a medicina popular; para confecção de utensílios domésticos; para lazer, as violas de cocho – instrumento típico Pantaneiro; para a lenha – disseram aproveitar qualquer tipo de madeira para este fim. Porém, como informado por um representante do comércio informal, esta prática está decaindo devido à valorização e a invasão dos produtos industrializados, por falta de opção de madeira e por falta de interesse dos mais jovens.

Foi informado também, de que há uma comunidade denominada Agrovila, distante 50 Km de Barão de Melgaço, que abastece o mercado de plantas medicinais

de Cuiabá, reforçando a idéia de que a extração dos produtos florestais em Barão de Melgaço tinha como propósito somente o abastecimento local.

A vocação para o artesanato é forte na comunidade, fato este observado na variedade de peças em madeira esculpida citadas nos diferentes locais visitados, porém os envolvidos neste processo queixaram-se da falta de compradores para seus produtos. Gostam de produzir, mas não possuem retorno financeiro para seu trabalho. Seu público alvo são os turistas que estão deixando de visitar Barão de Melgaço.

A maioria dos entrevistados queixou-se do descaso que o município vem sofrendo por parte das autoridades competentes e do baixo fluxo de turistas na sede. A maior parte destes tem como objetivo a pesca e hospeda-se em hotéis-fazenda, usando Barão apenas como ponto de passagem, sem implicações de consumo e de contribuição para a renda dos moradores.

No entanto, pode-se observar a precariedade de infra-estrutura do município, na acomodação dos turistas e na organização do comércio dos produtos elaborados a partir das espécies arbóreas nativas. Como informado falta valorização, resgate do conhecimento tradicional e manejo das espécies.

5.1.2 Poconé

A partir de 8 entrevistas com representantes dos três setores: formal, informal e governamental, percebeu-se que grande parte dos entrevistados mostrou-se bem informada sobre os acontecimentos políticos do município, sendo temas freqüentes: o coronelismo ainda presente que dificulta o desenvolvimento sustentado; a conclusão da rodovia transpantaneira para o escoamento da safra de soja que causará grande impacto no ambiente; a presença de grande quantidade de hotéis fazenda, o que transforma Poconé em ponto de passagem, gerando poucos lucros para a população local (os donos de hotéis são na maioria de outros estados); a presença de 22 ONGs e muitos pesquisadores no local, trazendo desconfiança à população, que reclama que os resultados das pesquisas nunca são divulgados, os pesquisadores não voltam e não deixam cópias do trabalho.

Aparentemente, Poconé está se organizando para o desenvolvimento do turismo, como indicado pelos entrevistados. Há vários hotéis fazenda na região e os esforços são para que o turista permaneça mais tempo na sede do município. A

valorização da cultura regional foi evidente através da participação da população em eventos que ocorreram durante a visita ao município, apesar de haver críticas quanto a falta de opções culturais por ser um município pequeno.

Pôde-se observar grande quantidade de casas com árvores nativas em seus quintais, pressupondo-se grande interação com a flora local. Um dos fatores que pode justificar esta rica arborização é o calor, a presença das árvores faz-se necessária para amenizá-lo.

Houve relatos de que toda informação sobre o município, principalmente dados ambientais, encontrava-se em Cuiabá, o que vinha ocasionando problemas de gestão. Entretanto, esforços estavam sendo mobilizados para que estes documentos voltassem para Poconé. De fato este foi um fator limitante para o melhor desempenho da pesquisa.

Em entrevista foi dito que as explorações ilegais da flora eram muito pontuais por temor à fiscalização. Mesmo assim, os produtos florestais, como notado e informado, estão sendo extraídos sem autorização ou plano de exploração. A matéria prima utilizada pelos artesãos, proveniente de suas coletas ou ofertada por outros moradores, é extraída da região, não sendo mencionada outra origem ou a existência de cultivo de espécies nativas. Esta idéia foi reforçada em visita ao órgão responsável pela organização da agricultura que, embora fomenta a agricultura familiar, informou tratar somente de cultivos tradicionais e de subsistência como, por exemplo, feijão, mandioca, banana.

A partir das entrevistas foi identificado que os principais compradores dos produtos florestais para as espécies citadas são: em primeiro lugar, os turistas, depois os próprios moradores e os fazendeiros, não havendo diferenças significativas na representatividade de cada um destes. O turismo, atividade amplamente incentivada atualmente no município, foi criticado por alguns entrevistados que mostraram oposição contra sua super exploração – explosão, que poderia gerar desorganização e descontrole por parte das autoridades competentes, além da descaracterização de Poconé através da decorrente baixa seletividade do público.

O setor informal está deficiente em vários aspectos, conforme indicado em entrevista. Os artesãos não estão organizados em associações e reclamam pela falta de incentivo e infra-estrutura não oferecidos pela prefeitura. Aqui, como em Barão de

Melgaço, a maior parte dos artesãos morava em regiões periféricas à sede do município, o que dificultou o trabalho de pesquisa. Foram procurados raizeiros, garrafeiros ou vendedores ambulantes de ervas e, apesar de haver um nome indicado, este não pode ser localizado, podendo indicar uma certa desconfiança por parte da população informante.

Houve relato da existência de dois planos de exploração de *Myracrodruon urundeuva* Allem. (aroeira) no município, que se encontravam em Cuiabá, registrados junto ao IBAMA. Buscou-se obter informações, junto a este órgão, sobre estes, entretanto não houve disponibilidade de acesso a tais documentos.

5.1. 3 Cuiabá

No total, foram entrevistadas 10 entidades representantes dos três setores. Cuiabá tem 483 346 habitantes (Site 7) e todas as características dos centros urbanos, trânsito confuso, poluição, falta de segurança... É o centro de referência do Estado e, apesar disso, houve dificuldade em obter-se informações sobre o comércio de espécies arbóreas do Pantanal.

Segundo os entrevistados, nesta localidade o comércio das espécies arbóreas nativas está centrado principalmente em espécies madeireiras, cuja origem são os municípios do norte do Mato Grosso, próximos aos Estados de Amazonas e Pará.

Mesmo assim, ficou evidente a insuficiência de informações sobre estas espécies, por exemplo, quantidades e preços comercializados. As listagens obtidas revelaram a riqueza de espécies fontes de PVNM, porém, apresentaram erros quanto à grafia dos binômios científicos ou mesmo ausência de identificação botânica. Isto pode ser considerado como um indicador de problemas na exploração destas espécies na medida que a identificação errônea ou ausente leva ao desconhecimento sobre a importância ecológica desta espécie e também dos respectivos níveis adequados de intensidade de exploração. Por outro lado, foi demonstrado grande interesse por parte de certos órgãos competentes em promover alternativas sustentáveis.

Na tentativa de levantar os referidos dados no setor comercial, empresas madeireiras foram contatadas, pois, conforme SILVA (2003) uma empresa deve controlar sua rentabilidade através da contabilidade, isto é, pela avaliação de estoques

e apuração de resultados. Porém, aproximadamente 40% das empresas contatadas exploravam espécies exóticas. As empresas exploradoras de espécies nativas, ou por falta de vontade ou por falta de organização, apesar de terem se comprometido a enviar os dados solicitados através de e-mail, já que, conforme informado, não os tinham sistematizados para disponibilização imediata, não atenderam a solicitação apesar de serem rememoradas posteriormente. Desta maneira uma lacuna ocorreu dificultando a comparação entre os usos não madeireiros e madeireiros.

Dado que os madeireiros de Cuiabá não demonstraram conhecimento sobre a exploração e comercialização das espécies arbóreas do Pantanal, inferiu-se que isto poderia estar vinculado à ausência de relevância destas atividades para a economia deste setor, ou, por outro lado, à inexistência de sistematização destas informações.

Apesar de serem observados vários vendedores ambulantes comercializando produtos vegetais em Cuiabá, estes não puderam ser eficientemente avaliados uma vez que, em sua maioria, negaram-se a participar da entrevista inclusive demonstrando comportamentos hostis.

5. 2 As espécies citadas

Em Barão de Melgaço e Poconé, no total foram citadas 35 espécies, sendo treze comuns aos dois locais, 16 citadas exclusivamente em Barão de Melgaço e 6 exclusivamente no município de Poconé.

5. 2.1. Barão de Melgaço

Houve a indicação de 29 nomes vulgares relativos a espécies arbóreas comercializadas no Município, sendo que dois destes não puderam ser identificados em nível específico ou de família. Sete nomes vulgares estavam vinculados a mais de um nome científico, o que impossibilitou que fossem considerados nas análises posteriores de potencialidade de exploração, especialmente porque muitos destes englobavam diferentes gêneros ou famílias (Tab.1).

Todas as espécies citadas foram relatadas como de origem da própria região de Barão de Melgaço, sendo os fornecedores em sua maioria, representados pelos próprios moradores do município, além da madeireira local, que foi indicada como

fornecedora de apenas duas espécies. Os compradores são principalmente os próprios moradores, turistas e em menor quantidade olarias (Tab. 2).

Vários usos foram identificados para as espécies citadas. Dentre estes, o emprego no artesanato e marcenaria foram indicados como utilizações mais freqüentes para estas espécies. Estes empregos das espécies citadas pressupõem a utilização de partes vegetais, englobando desde brotos, até folhas, casca, madeira, látex, semente, mudas, palmito e seiva. Na maioria dos casos, há emprego de algum tipo de beneficiamento ou processamento anterior ao uso, por exemplo, cozimento. Nenhuma entrevista forneceu dados sobre as quantidades extraídas ou comercializadas das espécies e para as poucas espécies em que se comentou sobre sua disponibilidade, estas foram classificadas como escassas.

Houve grande variação relativa à informação de preços associados à comercialização de produtos oriundos das espécies citadas, registrando-se, por exemplo, para um mesmo produto de marcenaria valores entre R\$60/unid. a R\$300/unid. e para peças de artesanato entre R\$3/unid. a R\$30/unid.

Dentre as principais dificuldades relatadas pelos entrevistados, que os desestimula a desenvolver sua atividade, cita-se: ausência de compradores, relacionada à diminuição do fluxo de turistas no Município e o alto preço da madeira.

Tabela 01: Nomes vulgares citados pelos entrevistados em Barão de Melgaço (MT) e respectivas informações sobre nomes científicos e famílias.

Nome vulgar	Nome(s) científico(s)	Família(s)
Acuri	<i>Attalea phalerata</i> Mart.ex Spreng.	Arecaceae
Angico	<i>Anadenanthera colubrina</i> Bren; <i>A. falcata</i> (Benth.) Speg. ; <i>A. peregrina</i> (L.) Benth. ; <i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Bren.	Mimosaceae
Aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allem	Anacardiaceae
Babaçu	<i>Orbignya oleifera</i> Burret	Arecaceae
Cambará	<i>Vochysia divergens</i> Pohl	Vochysiaceae
Caxeta	<i>Didymopanax morototonii</i> Dcne. & Planch.	Araliaceae
Cedrinho	<i>Erismia uncinatum</i> Warm.	Vochysiaceae
Cedro	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Meliaceae
Chapéu de couro	Ni	Ni
Chico magro	<i>Guazuma tomentosa</i> H.B.K. <i>G. ulmifolia</i> Lam. <i>Trema micrantha</i> (L.) Engler	Sterculiaceae, Sterculiace, Ulmaceae
Coração de negro	<i>Cassia scleroxylon</i> Ducke, <i>Piptocarpha macropoda</i> (D.C.) Backer <i>P. rotundifolia</i> (Less.) Baker <i>Prunus sellowii</i> Koehne <i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth.	Caesalpinaceae, Asteraceae, Asteraceae, Rosaceae Fabaceae
Cumbaru	<i>Dipteryx alata</i> Vogl.	Fabaceae
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L., <i>H. stigonocarpa</i> Mart.	Caesalpinaceae
Jenipapo	<i>Genipa americana</i> L.	Rubiaceae
Leite de silveira	Ni	Ni
Louro	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arrab.ex Steud., <i>C. sellowiana</i> Cham.	Boraginaceae
Mandovi	<i>Sterculia apetala</i> Druce	Sterculiaceae
Mangaba	<i>Hancornia speciosa</i> Gomez	Apocynaceae
Mogno	<i>Swietenia macrophylla</i> King.	Meliaceae
Pau brasil	<i>Caesalpinia echinata</i> Lam.	Caesalpinaceae
Pau dóleo	<i>Copaifera lansdorfii</i> Desf.	Caesalpinaceae
Peroba	<i>Aspidosperma populifolium</i> A. DC., <i>A. cylindrocarpon</i> M. Arg., <i>A. tomentosum</i> Mart., <i>A. polyneuron</i> M. Arg., <i>A. venosum</i> M. Arg.	Apocynaceae
Piuva	<i>Tabebuia avellanedae</i> Lor ex Griseb., <i>T. heptaphylla</i> (Vell.) Toledo, <i>T. ochracea</i> (Cham.) Standl., <i>T. vellosi</i> Toledo	Bignoniaceae
Roncador	<i>Mouriri guianensis</i> Aubl.	Memecylaceae
Saboneteira de macaco	<i>Sapindus saponaria</i> Lam.	Sapindaceae
Sarã	<i>Sapium haematospermum</i> Müll. Arg.	Euphorbiaceae
Tarumã, tarumeiro	<i>Vitex cymosa</i> Bert. ex Spreng.	Verbenaceae
Vinhático	<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	Mimosaceae
Ximbuva	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> Morong	Mimosaceae

Tabela 02: Levantamento das espécies arbóreas comercializadas em Barão de Melgaço

Nome vulgar	Setor	Origem	Fornecedor	Compradores	Usos	Partes utilizadas	Process	Quant.	Disponib.	Preço/ unidade	Citações
Acuri	Gov	Região	Morador	Moradores	3-alimentação 8-outros	Palmito Folha	Processado	Ni	ni	ni	1
Aroeira	Form Gov	Região	Morador	Moradores Turista	2-artesanato 4-medicinal	Madeira	Processado	Ni	Escassa	ni	2
Babaçu	Form Gov	Região	Morador	Moradores Turista	2-artesanato 3-alimentação 8-outros	Folha Fruto	Processado	Ni	ni	ni	2
Cambará	Form Gov	Região	Morador	Moradores	3-alimentação 4-medicinal 5-marcenaria	Folha Casca Madeira	Processado	Ni	Escassa	Uso 3: R\$300	2
Caxeta	Form	Região	Morador	Turista	2-artesanato	Madeira	Processado	Ni	ni	ni	1
Cedrinho	Form	Região	Morador Madeira	Moradores	5-marcenaria	Madeira	Processado	Ni	ni	ni	1
Cedro	Form	Região	Morador	Moradores Turista	2-artesanato 5-marcenaria	Madeira	Processado	Ni	Escassa	ni	1
Cumbaru	Form Gov	Região	Morador	Moradores	3-alimentação 5-marcenaria	Fruto Madeira	Processado	Ni	Escassa	ni	2
Jenipapo	Form Gov	Região	Morador	Moradores Turista	2-artesanato 4-alimetício	Madeira Fruto	Processado <i>In natura</i>	Ni	Escassa	ni	2
Mandovi	Inf	Região	Morador	Moradores Turistas	2-artesanato	Fruto	Processado	Ni	ni	ni	1
Mangaba	Form Gov	Região	Morador	Moradores Turista	3-alimentação 8-outros	Fruto Látex	Processado	Ni	Escassa	ni	2
Mogno	Form	Região	Morador	Moradores	5-marcenaria	Madeira	Processado	Ni	Escassa	ni	1
Pau brasil	Inf	Região	Morador	Moradores Turistas	2-artesanato	Semente	<i>In natura</i>	Ni	ni	ni	1
Pau dóleo	Form	Região	Morador	Moradores Olaria	5-marcenaria 6-lenha	Madeira	Processado <i>In natura</i>	Ni	Escassa	Uso 3: R\$180 a R\$220	2
Roncador	Gov	Região	Morador	Moradores	3-alimentação	Fruto	<i>In natura</i>	Ni	ni	ni	1
Saboneteira de macaco	Gov	Região	Morador	Moradores	8-outros	Fruto	Processado	Ni	ni	ni	1
Sarã	Form Gov	Região	Morador Madeira	Moradores Turista ONG	1-mudas 2-artesanato	Muda Madeira	<i>In natura</i> Processado	Ni	ni	ni	3
Tarumã, tarumeiro	Form Gov	Região	Morador	Moradores Turista Olaria	4-medicinal 6-lenha	Broto Casca Madeira	<i>In natura</i> Processado	Ni	Escassa	ni	2
Vinhático	Gov	Região	Morador	Moradores Turista	2-artesanato	Madeira	Processado	Ni	ni	R\$30	1
Ximbuva	Form Gov Inf	Região	Morador	Moradores Turista Olaria	2-artesanato 5- marcenaria 6- lenha	Casca Madeira	Processado <i>In natura</i>	Ni	Escassa	Uso 2: R\$ 3 a R\$ 5, Uso 3: R\$180 a R\$220	4

5. 2.2. Poconé

No total 19 nomes vulgares de arbóreas nativas foram citados pelos entrevistados de Poconé. Cinco destes nomes vulgares estavam associados a mais de um nome científico, portanto, não foram considerados nas análises de potencialidade de exploração (Tab.3).

Tabela 03: Nomes vulgares citados pelos entrevistados em Poconé (MT) e respectivas informações sobre nomes científicos e famílias.

Nome citado	Espécie	Família
Acuri	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.	Arecaceae
Angelim	<i>Vatairea macrocarpa</i> Ducke	Fabaceae
Aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allem	Anacardiaceae
Caxeta	<i>Didymopanax morototonii</i> Decne. & Planch.	Araliaceae
Cedrinho	<i>Erisma uncinatum</i> Warrn.	Vochysiaceae
Cedro	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Meliaceae
Cumbaru	<i>Dipteryx alata</i> Vogl.	Fabaceae
Faveira – sucupira de poconé	<i>Dimorphandra mollis</i> Bth.; <i>Pterodon pubescens</i> Benth.	Mimosaceae
Gonçaleiro	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott	Anacardiaceae
Guaranazinho	<i>Copaifera martii</i> Hayne	Caesalpinaceae
Jangadeiro	<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Tiliaceae
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L., <i>H. stigonocarpa</i> Mart.	Caesalpinaceae
Mandovi	<i>Sterculia apetala</i> Druce	Sterculiaceae
Mangaba	<i>Hancornia speciosa</i> Gomez	Apocynaceae
Olho de cabra	<i>Ormosia fastigiata</i> Tul., <i>O. arborea</i> (Vell.) Harms	Fabaceae
Pau brasil	<i>Caesalpinia echinata</i> Lam.	Caesalpinaceae
Peroba	<i>Aspidosperma populifolium</i> A. DC., <i>A. cylindrocarpon</i> M. Arg., <i>A. tomentosum</i> Mart., <i>A. polyneuron</i> M. Arg., <i>A. venosum</i> M. Arg.	Apocynaceae
Piuva	<i>Tabebuia avellanedae</i> Lor ex Griseb., <i>T. heptaphylla</i> (Vell.) Toledo, <i>T. ochracea</i> (Cham.) Standl., <i>T. vellosi</i> Toledo	Bignoniaceae
Ximbuva	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> Morong.	Mimosaceae

Assim como em Barão de Melgaço, as espécies citadas pelos entrevistados em Poconé foram identificadas como originárias da região e fornecidas pelos próprios moradores para uso local. A maioria dos entrevistados citou como principais

compradores os moradores, fazendeiros e peões e em menor quantidade foram citados os turistas (Tab.4).

Dentre os vários usos citados, os mais freqüentes foram artesanato e construção civil. Foram indicados que estes usos variados envolvem a utilização de pecíolos, sementes, raízes, látex, frutos e, principalmente madeira, sendo estes materiais sempre previamente processados. Todos os entrevistados indicaram desconhecer as quantidades extraídas ou comercializadas para as espécies citadas.

A maioria dos entrevistados indicou desconhecer a disponibilidade local das plantas citadas. Apenas uma espécie foi citada como abundante e duas outras referenciadas como escassas. Em geral, a escassez foi relacionada ao desmatamento para implantação de pastos e lavouras. Também, como evidenciado em Barão de Melgaço, registrou-se grande variação de preços praticados na comercialização em Poconé.

Os principais problemas citados como relacionados à comercialização de produtos advindos das espécies arbóreas em Poconé foram: as chuvas que dificultam o extrativismo; o IBAMA, pelas restrições legais; a desunião dos artesãos e diminuição do número de fazendeiros, potenciais compradores.

Tabela 04: Levantamento das espécies arbóreas comercializadas em Poconé

Nome citado	Setor	Origem	Fornecedor	Compradores	Usos	Partes utilizadas	Process	Quant.	Disponib.	Preço/ unidade	Citações
Acuri	Form Inf	Região	Morador	Turista	2-artesanato	Pecíolo Cacho dos frutos	Processado	ni	ni	R\$5	1
Angelim	Inf	Região	Morador	Morador Turista	2-artesanato	Madeira	Processado	ni	ni	ni	1
Aroeira	Gov Form	Região	Morador	Fazendeiro	7-construção	Madeira	Processado	ni	ni	ni	2
Caxeta	Form Inf	Região	Morador	Turista	2-artesanato	Madeira	Processado	ni	ni	R\$2 a 3	1
Cedrinho	Form Inf	Região	Morador	Turista	2-artesanato	Madeira	Processado	ni	ni	R\$2 a 3	2
Cedro	Form	Região	Morador	Fazendeiro Morador	2-artesanato 7-construção	Madeira	Processado	ni	Escasso	Uso 7: R\$1 a R\$5	1
Cumbaru	Form	Região	Morador	Fazendeiro Morador	7-construção	Madeira	Processado	ni	Abundante	Uso 7: R\$1 a R\$5	1
Gonçaleiro	Form	Região	Morador	Fazendeiro Morador	7-construção	Madeira	Processado	ni	Escasso	Uso 7: R\$1 a R\$5	1
Guaranazinho	Form	Região	Morador	Morador Turista Peões Fazendeiro	3-alimentação	Semente Raiz	Processado	ni	ni	R\$2,80 80g	1
Jangadeiro	Form Inf	Região	Morador	Turista	2-artesanato	Fruto	Processado	ni	ni	ni	1
Mandovi	Form	Região	Morador	Turista	2-artesanato	Madeira	Processado	ni	ni	ni	1
Mangaba	Form Inf	Região	Morador	Morador Turista Peões Fazendeiro	3-alimentação 4-medicinal 8-outros	Látex Fruto	Processado	ni	Escasso	Uso 4:R\$8, uso 8: R\$250	3
Pau brasil	Form	Região	Morador	Turista	2-artesanato	Semente	Processado	ni	ni	R\$4	1
Ximbuva	Form	Região	Morador	Morador Turista	2-artesanato	Madeira Semente	Processado	ni	ni	R\$2 a R\$40	2

5. 2.3. Cuiabá

Em Cuiabá, num total de 10 entrevistas englobando representantes do comércio e órgãos governamentais, obteve-se informação de apenas 27 espécies das 35 citadas em Barão de Melgaço e em Poconé. De acordo com este universo de entrevistados, a maior parte do volume destas espécies comercializada em Cuiabá é proveniente da “depressão cuiabana”, sendo em parte fornecida pela EMPAER e em parte por coletas realizadas pelos próprios entrevistados ou por nativos. A “depressão cuiabana” corresponde à região da bacia do Rio Cuiabá, englobando os Municípios de Barão de Melgaço e Poconé (Tab. 5).

Segundo os entrevistados, os produtos comercializados destinam-se principalmente aos fazendeiros locais e pessoas adeptas à medicina popular. Os fazendeiros buscam principalmente produtos para uso em marcenaria, lenha e construção (74% das espécies), além de mudas para reflorestamento (70% das espécies). Segundo informações de técnico da EMPAER, há demanda grande em relação à compra de mudas, entretanto, a produção é ainda incipiente. De acordo com técnico da FEMA, a demanda por madeira nativa também não é satisfatoriamente atendida, dado o pequeno volume médio por hectare explorado para este fim.

Comparando-se os dados obtidos em Cuiabá, aos obtidos em Poconé e Barão de Melgaço, observa-se uma divergência quanto a usos e respectivas partes utilizadas das espécies citadas. No geral, o uso para confecção de artesanato foi mais expressivamente citado em Poconé e Barão de Melgaço, onde também se registrou o uso alimentar não mencionado em Cuiabá. Houve também, de forma correlata, maior variedade de indicações de partes utilizadas por parte dos entrevistados em Poconé e Barão de Melgaço.

Em Cuiabá, assim como nos outros dois municípios, a maioria dos entrevistados não forneceu dados sobre abundância das espécies. No caso desta informação ser disponibilizada, esta nem sempre foi coincidente com as informações obtidas nas entrevistas de Poconé e Barão de Melgaço.

A partir da visita em viveiros de produção de mudas, identificou-se uma baixa produção de mudas arbóreas nativas. Segundo os entrevistados, esta baixa

produção deve-se à baixa demanda dado que a população não valoriza a flora local, chegando mesmo a ridicularizá-los por se empenharem nestas atividades: “Pra que produzir isto? É mato, tem em todo canto!”. Dentre as outras dificuldades relatadas pelos entrevistados, registrou-se também o alto custo de produção e a falta de apoio ou incentivos (fiscais, infra-estrutura, culturais) no que se refere a esta atividade.

Nas entrevistas realizadas com representantes de farmácias que comercializam produtos naturais, estes afirmaram que seus produtos são fornecidos por empresas de São Paulo, apesar de as espécies que os fornecem naturalmente ocorrerem na região. A justificativa para tal fato foi que o produto obtido em S. Paulo vem embalado e aprovado pela inspeção sanitária, diferentemente dos produtos oferecidos por nativos, o que garante sua legalização e a comercialização nestes estabelecimentos, que são constantemente fiscalizados pelos órgãos competentes. Por sua vez, os representantes do comércio informal de plantas medicinais *in natura* ou processadas de forma artesanal reclamam da falta de incentivo e de condições adequadas para melhorar sua adequação às exigências sanitárias.

Tabela 5: Levantamento das espécies arbóreas comercializadas em Cuiabá

Nome citado	Setor	Origem	Fornecedor	Comprador	Usos	Parte utilizada	Process.	Quant.	Disponib	Preço/ unidade	Citações
Angelim	Form Gov Inf	Depressão cuiabana	EMPAER, coleta	Fazendeiros, população	1-mudas 4-medicinal 5-marcenaria 6-lenha 7-construção	Madeira Mudas Casca	In natura, processado	100 mudas/ano, 4,3193 m³/ha	Regular	Mudas: até R\$2,00/unid, Medicinal: R\$2,00/ 30g	5
Aroeira	Form Gov Inf	Depressão cuiabana	Coleta, São Paulo	Escola, fazendeiros, população	1-mudas 4-medicinal 5-marcenaria 6-lenha 7-construção	Madeira Mudas Casca	In natura, processado	2500 mudas/ano	Escassa/ Regular	Mudas: doação até R\$1,00/unid, Medicinal: até R\$3,00/30g	6
Cambará	Form Gov	Depressão cuiabana	EMPAER, coleta	Fazendeiros	5-marcenaria 6-lenha 7-construção	Madeira Mudas	In natura, processado	150 mudas/ano, 10,6878 m³/ha	ni	Mudas: até R\$3/unid	4
Caxeta	Gov	ni	ni	ni	5-marcenaria 6-lenha 7-construção	Madeira	ni	8,85533 m³/ha	ni	ni	1
Cedrinho	Gov	ni	ni	ni	5-marcenaria 6-lenha 7-construção	Madeira	ni	18,4917 m³/ha	ni	ni	1
Cedro	Form Gov	Depressão cuiabana	EMPAER, coleta	Escola, fazendeiros	1-mudas 5-marcenaria 6-lenha 7-construção	Mudas Madeira	In natura	650 mudas/ano	ni	Mudas: doação até R\$2,00/unid	4
Cumbaru	Gov	Depressão cuiabana	Coleta	Fazendeiros	1-mudas 5-marcenaria 6-lenha 7-construção	Madeira Mudas	In natura, processado	600 mudas/ano, 5,9782 m³/ha	ni	Mudas: R\$1,00/unid	3
Gonçaleiro	Form Gov	Depressão cuiabana	EMPAER, coleta	Escola, fazendeiros	1-mudas 5-marcenaria 6-lenha 7-construção	Mudas Madeira	In natura	700 mudas/ano	ni	Mudas: doação, até R\$2,00/unid	4
Jangada	Gov	Depressão cuiabana	Coleta	Fazendeiros	1- mudas	Mudas	In natura	1200 mudas/ano	ni	R\$1,00/unid	1
Mandovi	Form Gov	Depressão cuiabana	EMPAER, coleta	Fazendeiros	1-mudas 5-marcenaria 6-lenha 7-construção	Madeira Mudas	In natura	100 mudas/ano	ni	Mudas: até R\$3,00/unid	3
Mangaba	Form Gov Inf	Depressão cuiabana	Coleta	Escola, população	1-mudas 4-medicinal	Mudas Casca	In natura, processado	1200 mudas/ano, 06440 m³/ha	Regular	Doação até R\$1,00/unid, Medicinal: R\$2,00/ 30g	3
Mogno	Form	Depressão cuiabana	Coleta	Escola, fazendeiros	1- mudas	Mudas	In natura	200 mudas/ano	ni	Doação até R\$1,00/unid	2
Pau brasil	Gov	ni	ni	Fazendeiros	1- mudas	Mudas	In natura	ni	ni	R\$1,00/unid	1
Pau d'óleo	Form Gov Inf	Depressão cuiabana	EMPAER, coleta	Fazendeiros, população	1-mudas 4-medicinal 5-marcenaria 6-lenha 7-construção	Madeira Mudas Óleo	In natura, processado	700 mudas/ano, 0,5117m³/ha	Regular	Mudas: R\$2,00/unid, Medicinal: R\$2,00/ 30g	4
Sará	Form Gov	Depressão cuiabana, beira de rio	Coleta	Escola, fazendeiros	1-mudas	Mudas	In natura	ni	ni	Doação até R\$1,00/unid	2
Tarumã	Form Gov	Depressão cuiabana	EMPAER, coleta	Fazendeiros	1- mudas	Mudas	In natura, processado	ni	ni	Até R\$3,00/unid	2
Vinhático	Gov	Depressão cuiabana	Coleta	Fazendeiros	1-mudas 5-marcenaria 6-lenha 7-construção	Madeira Mudas	In natura	140 mudas/ano	ni	Mudas: R\$1,00/unid	2
Ximbuva	Form Gov	Depressão cuiabana	EMPAER, coleta	Fazendeiros	1-mudas 5-marcenaria 6-lenha 7-construção	Madeira Mudas	In natura	ni	ni	Mudas: até R\$2,00/unid	3

5. 3 Avaliação da potencialidade de uso sustentável

A maioria das espécies avaliadas é tida como fornecedora de ampla gama de produtos vegetais não madeiráveis. Estes, via de regra, não associados ao uso de partes que comprometam a permanência da espécie no sistema, o que potencializa a sua exploração sustentável. Também se evidenciou que a quase totalidade das espécies apresenta alto valor ecológico, tanto por servir de recurso para fauna local, quanto por sua utilidade em recuperação de áreas degradadas. Outro fator positivo, neste contexto, está relacionado ao universo de conhecimento relativo a estas espécies que, aparentemente, pode ser considerado razoável (Tab. 6).

De maneira geral, as espécies puderam ser englobadas em três grandes categorias: alta potencialidade, média potencialidade e baixa potencialidade de exploração sustentável.

Os resultados relativos à alta potencialidade, geralmente foram associados ao rápido crescimento das espécies e sua alta produção de sementes. A maioria destas espécies não é considerada como vulnerável à extinção, e ainda não apresentaram registros de patenteamento, o que garantiu sua inclusão nesta categoria.

Neste universo, o Acuri (*Attalea phalerata* Mart. ex Spreng.) destacou-se por apresentar o maior Valor de Potencialidade de Exploração Sustentável. Esta espécie fornece grande quantidade de PVNM (ornamental, alimentício, forrageiro, apícola, cobertura de casa, fibra, medicinal), estando estes usos ainda sem patenteamento, o que pode representar um benefício potencial a ser convertido para as comunidade que os praticam. Adicionalmente, também representa importante recurso alimentício para fauna e produz grande quantidade de sementes, formando densos agrupamentos. Embora seu palmito – estipe e suas sementes sejam utilizados, há registro para usos a partir de seu endocarpo e folhas e, ainda que seu crescimento seja considerado lento não é considerado como vulnerável à extinção. Entretanto, averiguou-se que o comércio desta espécie é incipiente e praticamente restrito aos Municípios estudados. Este fato tanto pode ser indicador da ausência de conhecimento das potencialidades desta espécie como fonte de PVNM, como pode ser devido à ineficiência de estratégias de marketing que promova adequadamente esta espécie no mercado.

Ainda na categoria de alta potencialidade, registra-se o gonçaleiro (*Astronium fraxinifolium* Schott). Entretanto, apesar de sua densidade média ter sido considerada alta, produzir grande quantidade de sementes e apresentar rápido crescimento, é uma das espécies consideradas vulneráveis à extinção pela lista oficial do IBAMA, o que de certa forma limita sua utilização. Apesar de relatos bibliográficos indicarem esta espécie como abundante, a inserção do gonçaleiro como espécie vulnerável à extinção, pode ser interpretada como decorrência da grande pressão que esta espécie sofreu em consequência de seu valor madeireiro, visto que, sua madeira, considerada imputrescível, tem sido amplamente empregada. O extrativismo descontrolado, desconsiderando as dinâmicas naturais de reposição, freqüentemente leva à exaustão do recurso (DRUMOND, 1995) sem, contudo garantir melhoria da qualidade de vida aos envolvidos. Por outro lado, o aproveitamento adequado da potencialidade de fornecimento de PVNM poderia subsidiar a permanência desta espécie no ecossistema beneficiando sócio-economicamente as populações locais (FAO, 1992)

As espécies que foram englobadas na categoria de média potencialidade caracterizaram-se, no geral, por suas baixas densidades médias, baixa produção de sementes ou pela ausência destas informações e, ainda, pelo registro de patenteamento de aproximadamente 40% destas espécies. A aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Allem.), presente nesta categoria, em função da exploração madeireira indiscriminada, é uma das espécies que aparecem na lista vermelha das espécies da flora ameaçadas de extinção (IBAMA, 2003).

A categoria de baixa potencialidade ficou representada por quatro espécies, principalmente por que, para a obtenção de seus produtos, utilizam-se elementos que comprometem a espécie. Também, apesar da maioria produzir grande quantidade de sementes, há uma lacuna quanto às informações sobre densidade e sobre crescimento. Dentre estas espécies, *Swietenia macrophylla* King., mogno teve somente um registro como PVNM - ornamentação. Esta espécie, por alcançar alto valor comercial com sua madeira, vem sofrendo fortíssimas pressões de exploração, o que lhe categoriza como espécie em perigo de extinção (IBAMA, 2003). Dado que não apresenta alternativas de uso, tende a permanecer sob maior ameaça e,

presume-se que em breve estará extinta a menos que sejam tomadas medidas urgentes de proteção (PARANÁ, 1995).

Como consideração final, ressalta-se que, esta pesquisa, como um exercício de análise, possui apenas um caráter indicativo. Para subsidiar efetivos planos de manejo há necessidade de fechamento das lacunas relativas ao conhecimento acerca de características biológicas e ecológicas, especialmente das dinâmicas de reposição natural das espécies envolvidas. Desta forma, garante-se o alcance da almejada sustentabilidade, evitando a extinção destas espécies (SILVA, 2003). Salienta-se ainda que a incorreta identificação botânica das espécies utilizadas comercialmente acarreta impactos diretos na conservação e silvicultura, assim como na economia e na sociedade (KANASHIRO, 2003), reforçando, portanto, o importante papel da taxonomia como base para qualquer ação com seres vivos, especialmente os vegetais.

Tabela 6. Valor Potencial de Exploração Sustentável (VPES) das espécies comercializadas em Barão de Melgaço e Poconé (MT), sendo PVNM= número de produtos vegetais não madeiráveis, PU= partes usadas; VE= valor ecológico; REG= regeneração; DENS= densidade média; CRESC= crescimento; VEC= Valor Econômico; PAT= Patenteamento; EXTIN= Extinção.

Nome vulgar	Espécie	PVNM	PU	VE	REG	DENS	EXTIN	CRESC	CEG	VEC	PAT	VPES
Acuri	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.	7	1	1	2	3	0	1	10	1	2	28
Gonçaleiro	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott	6	1	1	2	3	-2	3	10	1	2	27
Saboneteira	<i>Sapindus saponaria</i> Lam.	7	2	1	2	2	0	2	10	1	0	27
Cumbaru	<i>Dipteryx alata</i> Vog.	7	1	2	0	1	0	2	10	1	2	26
Babaçu	<i>Orbignya oleifera</i> Burret	9	1	1	0	0	0	2	10	1	2	26
Cedro	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	6	2	1	0	1	0	3	10	1	2	26
Jangada	<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	5	0	1	2	2	0	3	10	1	2	26
Cambará	<i>Vochisia divergens</i> Pohl	5	1	2	2	0	0	3	10	1	2	26
Tarumã	<i>Vitex cymosa</i> Bert. Ex Spreng.	5	2	1	2	1	0	2	10	1	2	26
Caxeta	<i>Didymopanax morototonii</i> Decne. & Planch.	2	2	2	2	2	0	3	10	1	2	26
Sara	<i>Sapium haematospermum</i> Müll. Arg.	5	2	1	2	0	0	3	10	1	2	26
Pau d'óleo	<i>Copaifera langsdorfii</i> Desf.	5	1	1	2	2	0	1	10	1	2	25
Mangaba	<i>Hancornia speciosa</i> Gomez	6	1	1	2	1	0	1	10	1	2	25
Vinhático	<i>Plathymeria reticulata</i> Benth.	5	1	1	1	2	0	1	10	1	2	24
Jenipapo	<i>Genipa americana</i> Linn.	7	1	2	0	1	0	2	10	1	0	24
Ximbuva	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> Morong	6	1	2	1	0	0	3	10	1	0	24
Mandovi	<i>Sterculia apetala</i> Druce	4	2	1	1	0	0	3	10	1	2	24
Aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allem.	6	1	2	0	3	-2	2	10	1	0	23
Angelim	<i>Vatairea macrocarpa</i> Ducke	5	1	0	2	2	0	0	10	1	2	23
Cedrinho	<i>Erisma uncinatum</i> Warm.	3	0	1	2	0	0	0	10	1	2	19
Mogno	<i>Swietenia macrophylla</i> King.	1	0	0	2	0	-3	3	10	1	0	14
Roncador	<i>Mouriri guianensis</i> Aubl.	4	2	1	2	1	0	0	1	1	2	14
Guaranazinho	<i>Copaifera martii</i> Hayne	4	1	1	0	0	0	0	1	1	2	10

6. REFERÊNCIAS

- ALBIERO, A. L., BACCHI, E. M., SERTIÉ, J. A. A. Antiulcer activity of *Sapindus saponaria* L. in the rat **Journal of Ethnopharmacology**, v. 82, p. 41-44, 2002.
- ALHO, C. J. R. **Plano de Manejo da RPPN do SESC Pantanal**. Brasília : FUNATURA, 1998. 166p.
- ALMEIDA, N.N.; SILVEIRA, E.A.; BARROS, L.T.L.P. **Mapa de vegetação e uso do solo da região de Poconé, MT: I - descrição das unidades**. Disponível no Site: <http://www.cpap.embrapa.br/agencia/congresso/ABIOTICOS/ALMEIDA-055.pdf>, acessado em 3/06/2003. 18p.
- ALMEIDA, S.; PROENÇA, C. E. B.; SANO, S. M.; RIBEIRO, J. F. **Cerrado: espécies vegetais úteis**. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1998. 464 p.
- BRASIL. **Projeto RADAMBRASIL**. Folha SE.21 Corumbá e parte da folha SE.20; geologia, geomorfologia, podologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro: Ministério das Minas e Energia. Secretaria Geral, 1982. 452p.
- BRASIL. **Plano de conservação da Bacia do Alto Paraguai – PCBAP: Projeto Pantanal, Programa Nacional do Meio Ambiente - PNMA**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1997. 3 vol. em 7t.
- CARVALHO, P. E. R. **Espécies florestais brasileiras: recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira**. Colombo: EMBRAPA-CNPQ, 1994. 640p.
- CASCUDO, L. da C. **Jangadeiros** Disponível em <http://jangadabrasil.com.br/marco/of70300a.htm> Acesso mai. 2002.
- CASTRO FILHO, C. de *et al* **Manual técnico de microbacias hidrográficas** Cuiabá: EMPAER-MT, 2000. 399p.
- CAVALCANTI, C. (Org.). **Política de governo para o desenvolvimento sustentável: uma introdução ao tema e a esta obra coletiva**. São Paulo: Cortez, 1997.
- CAVALCANTI, C. org. **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez, 1995. 429p.
- CAVALCANTI, T. B.; RAMOS, A. E. **Flora do Distrito Federal, Brasil**. Brasília: EMBRAPA, 2001. 359p.
- COSTA, M. de F. **História de um país inexistente: o Pantanal entre os séculos XVI e XVIII**. São Paulo: Estação Liberdade : Kosmos, 1999, 277p.

CUNHA, C. N.; MORAES, E. C. C.; GUARIM, V. L. M. S. Composição florística e estrutura de um hectare no Pantanal de Poconé – MT – Rodovia Transpantaneira Km 52. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 36., Curitiba, 1985. **Resumos**. Curitiba, 1985.

DISLICH, R.; CERSÓSIMO, L.; MANTOVANI, W. Análise da estrutura de fragmentos florestais no Planalto paulistano – SP. **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 321-332, 2001.

DRUMOND, J. **A exploração de recursos naturais numa ordem competitiva: um estudo sobre as falhas do mercado e o conflito entre a indústria de ostras e de pasta de papel em Shelton (Washington, EUA)** Niterói: EDUFF, 1995. 40p.

DURIGAN, G.; FRANCO, G. A. D. C. F.; SAITO, M.; BAITELLO, J. B. Estrutura e diversidade do componente arbóreo da Floresta na Estação Ecológica dos Caetetus, Galia – SP. **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 369-381, 2000.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA PANTANAL – EMBRAPA PANTANAL. **Impactos ambientais e sócio-econômicos no Pantanal**. Disponível em: <<http://www.cpap.embrapa.br/impacto.html>> Acesso em 3 dez. 2002.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – FAO. **Productos forestales no madereros: posibilidades futuras**. Roma: FAO, 1992. 36p.

FELFILI, J. M.; SILVA JR, **Biogeografia do bioma Cerrado: estudo fitofisionômico da Chapada do Espigão Mestre do São Francisco**. Brasília: UNB, 2001. 152p.

FERREIRA, J. C. V. **Mato Grosso e seus municípios**. Cuiabá: Secretaria de Estado da Educação, 2001. 660p.

FERREIRA, L. V.; PRANCE, G. T. Structure and species richness of low-diversity Floodplain Forest on the Rio Tapajós, Eastern Amazonia, Brazil. **Biodiversity and Conservation**, v.7, p. 585-596, 1998.

FONSECA, G.A.B.; AGUIAR, L.M. DE S. Enfoques interdisciplinares para a conservação de biodiversidade. In: FONSECA, G.A.B.; SCHMINK, M.; PINTO, L.P.; BRITO, F. (editores). **Abordagens interdisciplinares para a conservação da biodiversidade e dinâmica do uso da terra no novo mundo: anais da conferência internacional**. Belo Horizonte: Conservation International do Brasil, 1995, p. 59-78.

HOEHNE, F. C. **Plantas e substâncias vegetais tóxicas e medicinais**. São Paulo: Departamento de Botânica do Estado, 1978. 355p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE **Censo Agropecuário 1995-1996: número 24**. Mato Grosso. Rio de Janeiro: IBGE, 1998. 231p.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS
RENOVÁVEIS - IBAMA **Lista oficial de flora ameaçada de extinção** Disponível
em: <<http://www.ibama.gov.br>> Acesso 5 fev. 2003.

KANASHIRO, M. Conhecimento para tomadas de decisão no manejo florestal: abordagem do projeto dendrogene. In: JARDIM, M. A.G. J.; Bastos, M. De N. do C.; SANTOS, J. U. M. dos (editores). **Desafios da botânica brasileira no novo milênio: inventário, sistematização e conservação da diversidade vegetal**. Belém: MPEG, UFRA; EMBRAPA, 2003. 294p.

LIMA, R. E. de; NEGRELLE, R. R. B (ORG.). **Meio ambiente e desenvolvimento no litoral do Paraná: diagnóstico**. Curitiba: Editora da UFPR, 1998. 258p.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil São Paulo: Plantarum**, 1992. 352p.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil São Paulo: Plantarum**, 2002. V2, 368p.

MAY, P. H.; POZO, O. C.; REYDON, B. P.; ANDRADE, A. G. **Compilación y análisis sobre los productos forestales no madereros (PFNM) en el Brasil Chile: FAO**, 2001. 88p.

MOSTACEDO, B. C., FREDERICKSEN, T. S. Regeneration status of important Tropical Forest tree species in Bolivia: assessment and recommendations. **Forest Ecology and Management**, v. 124, p. 263-273, 1999.

MOURÃO, G; OLIVEIRA, M. D.; CALHEIROS, D. F.; PADOVANI, C. R.; MARQUES, E. J.; UETANABARO, M. **O Pantanal Matogrossense: site 2**, disponível em <http://www.icb.ufmg.br/~peld/port_site02.pdf> Acesso em: 20 jul. 2003.

NASCIMENTO, M. T.; SADDI, N. Structure composition in an area of Cerrado in Cuiabá MT, Brazil. **Revista Brasileira de Botânica**, v.15, n.1, p. 47-55, 1992.

NEGRELLE, R. R. B. *et al* Composição e estrutura do componente arbóreo de área representativa de Mata com Acuri da RPPN SESC Pantanal (Barão de Melgaço/MT). In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 54., REUNIÃO AMAZÔNICA DE BOTÂNICA, 3., 2003, Belém. **Resumos**. Belém, 2003. 1 CD-Rom.

NEGRELLE, R. R. B. *et al* Composição e estrutura do componente arbóreo de remanescente de Floresta estacional Semidecidual da RPPN SESC Pantanal (Barão de Melgaço/MT) In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 54., REUNIÃO AMAZÔNICA DE BOTÂNICA, 3., 2003, Belém. **Resumos**. Belém, 2003. 1 CD-Rom.

PARANÁ. **Lista vermelha de plantas ameaçadas de extinção no Estado do Paraná**. Curitiba: Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 1995. 139p.

PNUD. **Atlas do desenvolvimento humano**. Brasília: PNUD, 1998. 1 CD-ROM.

POR, F. D.; FONSECA, V. L. I.; LENCIONI NETO, F. **Pantanal** Disponível em:<http://www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/port/meioamb/ecossist/pantanal/index.htm>> Acesso 2 dez. 2002.

POTT, A., POTT, V. J. **Plantas do Pantanal**. Corumbá: EMBRAPA-SPI, 1994. 320p.

REITZ, P. **Flora Ilustrada Catarinense: Sapindáceas**. I parte: as plantas, fasc. Sapi. Santa Catarina: CNPq, 1980. 156 p.

REVILLA, J. **Plantas da Amazônia: Oportunidades econômicas e sustentáveis**. Manaus: Programa de Desenvolvimento Empresarial e Tecnológico, 2000. 405p.

RIBEIRO *et al* **Flora da Reserva Ducke: guia de identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra-firme na Amazônia Central**. Manaus: INPA, 1999. 816p.

RIZZINI, C. T. **Árvores e madeiras úteis do Brasil: manual de dendrologia brasileira**. São Paulo: Edgard Blücher, 1971. 295 p.

RODRIGUES, RR.; FILHO, H.F.L ed. **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: Edusp, 2001.

ROMAGNOLO, M. B., SOUZA, M. C. Análise florística e estrutural de Florestas Ripárias do Alto Rio Paraná, Taquaruçu, MS. **Acta botânica brasílica**, v. 14, n. 2, p. 163-174, 2000.

SESC. **SESC Pantanal** : estância ecológica. [S.L.], 2000. 67p.

SENAI. **Mercoeste: perfil competitivo do Estado do Mato Grosso**. Brasília: SENAI, 2002. 228p.

SILVA, B. A. da **Contabilidade e meio ambiente: considerações teóricas e práticas sobre o controle dos gastos ambientais**. São Paulo: Annablume/FAPESP, 2003. 163p.

SILVA, D. B.; SILVA, J. A.; JUNQUEIRA, N. T. V.; ANDRADE, L. R. M. **Frutas do cerrado**. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2001. 178 p.

STRIDSBERG, I. H. C. **Produção agroflorestal sustentável: estudo de caso em pequenas propriedades no litoral paranaense**. Curitiba, 2001. 130 f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

TANAKA, I. **Plantas medicinais de uso popular na planície de inundação do Alto Rio Paraná, região de Porto Rico (Paraná e Mato Grosso do Sul**. Maringá, 2001. 51f. Tese (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade Estadual de Maringá, Paraná.

TICKTIN, T.; JOHNS, T.; CHAPOL XOCA,V. Patterns of growth in *Aechmea magdalenae* (Bromeliaceae) and its potential as a forest crop and conservation strategy. **Agriculture, Ecosystems and Environment**, v. 94, n. 2, p.123-139, 2003.

TOMMASI, L.R. **A degradação do meio ambiente**. São Paulo : Nobel, 1976,169p.

TRICART, J.; PAGNEY, P. et FRÉCAUT, R. **Le Pantanal (Bresil) etude ecogeographique**. Geomorphologie exemples sud-américains. Travaux et documents de géographie tropicale CEGET, nº52, 4e trimestre, 1984. 92p.

VIEIRA, L. S. **Fitoterapia da Amazônia: manual de plantas medicinais (a farmácia de Deus)**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1992. 347p.

SITES

1. <<http://www.brazilnature.com/pantanal/historia.htm>> Acesso em 10 fev. 2003.
2. <<http://www.geocities.com/Pentagon/Barracks/4469/panta.html>> Acesso em 2 dez. 2002.
3. <http://www.electronicartworker.com/pantanal/history_p.htm> Acesso em 5 de mar. 2003.
4. <[http://www.gastronomiabrasil.com.br/Turismo/Pantanal MT MS/Pantanal MT MS historia e cultura.htm](http://www.gastronomiabrasil.com.br/Turismo/Pantanal_MT_MS/Pantanal_MT_MS_historia_e_cultura.htm)> Acesso em 5 de mar.2003.<<http://www.ibge.gov.br>> Acesso 25 fev. 2003.
6. <<http://www.seplan.mt.gov.br/html/forum/livramento.pdf>> Acesso em 1 jul. 2003.
7. <<http://www.undp.org.br>> Acesso em 1 de jul. 2003.
8. <<http://www.floridaplants.com/Med/rheumatism.htm>> Acesso 3 abr. 2002.
9. <<http://www.geocities.com/SiliconValley/Network/9003/pmed1.htm>> Acesso 3 abr. 2002.
- 10.<<http://www.terra.com.pe/plantas/index1.shtml>> Acesso 17 abr. 2002.
- 11.<<http://www.geocities.com/SiliconValley/Network/9003/pmed1.htm>> Acesso 17 de abr. 2002.
- 12.<<http://www.canopytower.com/treelist.html>> Acesso set. 2002.
- 13.<<http://ctfs.si.edu/webatlas/english/apeiti.html>> Acesso mai. 2003.
- 14.<http://www.mma.gov.br./port/sds/zee/barra/quadro4/4_.html> Acesso 1 ago.2003.
- 15.<<http://www.fao.org/waicent/faoinfo/agricult/agp/agps/pgrfa/paf/peru.pdf>> Acesso em 16 mai 2003.
- 16.<<http://www.fs.fed.us/global/iitf/Genipaamericana.pdf>> Acesso em 26 jul. 2003.
- 17.<<http://www.uspto.gov>> Acesso em 15 ago. 2003.
- 18.<<http://www.inpi.gov.br>> Acesso em 15 ago. 2003.

ANEXO

Mogno - aguano, araputanga, cedro-i, mogno brasileiro (LORENZI, 1992)	<i>Swietenia macrophylla</i> King.	Meliaceae	Amazônia, Sul PA (LORENZI, 1992)	Floresta Clímax Terra Firme (LORENZI, 1992), Bolívia: Terras Baixas Úmidas e Floresta Pluvial de Terras Baixas (MOSTACEDO FREDERICKSEN, 1999)	Sem Informação	Ornamental (LORENZI, 1992), madeireiro (LORENZI, 1992; MOSTACEDO FREDERICKSEN, 1999)	Sem e informação	Semidecídua ou decídua, heliófita, de Floresta clímax (LORENZI, 1992), na Bolívia: intolerante a sombra, boa informação sobre espécie, >10 artigos publicados, regeneração natural pobre, soluções conhecidas mas caras, produção irregular de sementes ou faltam fontes fornecedoras, ausência de grandes clareiras com luz suficiente, competição excessiva com lianas e outros, super exploração (MOSTACEDO FREDERICKSEN, 1999)	Grande: 2300 unid/Kg (LORENZI, 1992)	Rápido (LORENZI, 1992)	0	Em perigo (IBAMA, 2003)
Angelim - angelim-do-Cerrado, amargoso (LORENZI, 2002)	<i>Vatairea macrocarpa</i> Ducke	Fabaceae	MA, NE, MT, MS (POTT e POTT, 1994), BR Central, CO, NE, SP (LORENZI, 2002)	Cerrado, Campo Cerrado e Cerradão (LORENZI, 2002), Cerradão, Caapões de Cerrado, Caatinga, Campos, Bacia Rio Taquari (POTT e POTT, 1994)	10 ind/ha, VI = 5,96, 20 ind/ha, VI = 8,79, 1 ind/ha, VI = 0,59, 2 ind/ha, VI = 1,04 (FELFILI e SILVA JR, 2001), 3 ind/ha, VI = 2,2 (NASCIMENTO e SADDI, 1991)	Forrageiro, tanífero (POTT e POTT, 1994), madeireiro, ornamental (LORENZI, 2002), apícola, medicinal (POTT e POTT, 1994; LORENZI, 2002)	Casca, folhas (POTT e POTT, 1994; LORENZI, 2002)	Decídua, heliófita, seletiva xerófila, secundária (LORENZI, 2002)	Irregular e Moderada: 700 unid/Kg (LORENZI, 2002)	Sem informação	0	Sem informação
Tarumã - tarumeiro, tarumã do alagado, tarumã-guaçu, jaramantaia (LORENZI, 2002)	<i>Vitex cymosa</i> Bert. ex Spreng.	Verbenaceae	Amazônia, BR Central (POTT e POTT, 1994), Amazônia, BR central até SP, MS (LORENZI, 2002)	Matas, Caapões, Mata Ciliar Inundável (POTT e POTT, 1994), Bolívia: Terras Baixas Úmidas e Secas (MOSTACEDO FREDERICKSEN, 1999), Matas ciliares, Pantanal (LORENZI, 2002)	1 ind/ha, VI = 0,41 (NEGRELLE et al, 2003)	Apícola (POTT e POTT, 1994), madeireiro (LORENZI, 2002), alimentício, recurso para fauna (POTT e POTT, 1994; MOSTACEDO FREDERICKSEN, 1999; LORENZI, 2002), forrageiro, medicinal, ornamental (POTT e POTT, 1994; LORENZI, 2002)	Fruto, folha (POTT e POTT, 1994; LORENZI, 2002)	Decídua, heliófita, seletiva higrófila, secundária (LORENZI, 2002), na Bolívia: intolerante a sombra, pouca informação sobre a espécie, regeneração natural pobre, soluções conhecidas mas caras, mecanismo de regeneração desconhecido ou incompletamente estudado, valor ecológico intermediário, valor econômico baixo (MOSTACEDO FREDERICKSEN, 1999)	Grande: 1850 unid/Kg (LORENZI, 2002)	Moderado (LORENZI, 2002)	0	Sem informação
Cambará - camarã (LORENZI, 2002)	<i>Vochisia divergens</i> Pohl	Vochysiaceae	Amazônica (POTT e POTT, 1994), Região CO (LORENZI, 2002)	Cambarazal, Mata Ciliar, Caapões, Campos de Inundação (POTT e POTT, 1994)	Grande frequência, contínua (LORENZI, 2002)	Apícola, ornamental, medicinal (POTT e POTT, 1994; LORENZI, 2002), recurso para fauna (POTT e POTT, 1994), madeireiro, artesanal, caixotaria, celulose, lenha, recuperação de áreas (LORENZI, 2002)	Folha, casca, seiva (POTT e POTT, 1994; LORENZI, 2002)	Pioneira, perenifólia, heliófita, seletiva higrófila (LORENZI, 2002)	Grande: 19500 unid/Kg (LORENZI, 2002)	Rápido (LORENZI, 2002)	0	Sem informação

Babaçu - bagaçu, uauçu, aguacú, bauçu, coco de macaco, coco de palmeira, coco naiá, coco pindoba, guaguaço (LORENZI, 1992)	<i>Orbignya oleifera</i> Burret	Arecaceae	Amazônia até BA e MT (LORENZI, 1992), amazônia, MA, PI, GO, DF, MT (POTT e POTT, 1994)	Floresta Pluvial (LORENZI, 1992), Matas não inundáveis, Cordilheiras mais altas (POTT e POTT, 1994)	Dominante (LORENZI, 1992; POTT e POTT, 1994)	Alimentício, combustível (LORENZI, 1992), recurso para fauna, forrageiro, medicinal, fibra, botão (POTT e POTT, 1994), madeiro, ornamental, cobertura (LORENZI, 1992; POTT e POTT, 1994)	Semente, polpa, palmito, fruto, folha (LORENZI, 1992; POTT e POTT, 1994)	Parenífolia, heliófita, seletiva xerófila, pioneira (LORENZI, 1992)	Sem informação unid/Kg (LORENZI, 1992)	10 Moderado (LORENZI, 1992)	0	Sem informação
Vinhático - acende candeia, amarelo, candeia, paricazinho, pau candeia, pau amarelo, oiteira, vinhático cabeleira, vinhático do Campo, vinhático orelha de macaco, vinhático rajado, vinhático testa de boi, vinhático castanho, amarelinho, amarelo, vinhático branco (ALMEIDA et al, 1998; LORENZI, 1992)	<i>Plathymeria reticulata</i> Benth.	Mimosaceae	AP a Região CO, MG, SP (LORENZI, 1992), AM, PA, CE, BA, Região CO, MG, RJ, SP (POTT e POTT, 1994), AP, PA, TO, BA, CE, MA, PI, Região CO, MG, SP (ALMEIDA et al, 1998)	Cerrado e Campo Cerrado (LORENZI, 1992), Cerradão, borda de Cordilheiras, Cerrado, Campo (ALMEIDA et al, 1998), 3 ind/ha, Ruprestre (POTT e POTT, 1994), Cerrado, Campo Cerrado (ALMEIDA et al, 1998)	5 ind/ha, 18 ind/ha, 12 ind/ha, 2 ind/ha, 24 ind/ha (ALMEIDA et al, 1998), 3 ind/ha, VI = 1,27, 4 ind/ha, VI = 2,17 (FELFILI e SILVA JR, 2001)	Ornamental, corante, recuperação de áreas (LORENZI, 1992; ALMEIDA et al, 1998), madeiro, combustível (LORENZI, 1992; POTT e POTT, 1994; ALMEIDA et al, 1998), apícola, medicinal (POTT e POTT, 1994)	Casca, folha (POTT e POTT, 1994)	Decídua, pioneira, heliófita, seletiva xerófila (LORENZI, 1992)	Moderada: 33200 unid/Kg (LORENZI, 1992; ALMEIDA et al, 1998)	Lento (LORENZI, 1992)	0	Sem informação
Saboneteira de macaco - saboeiro, sabão de soldado, pau de sabão, sabão de macaco, saboneteiro, fruta de sabão, sabonete, jequitiguacu, salta martim, guiti, jequiri, fruta de sabão (LORENZI, 1992)	<i>Sapindus saponaria</i> Lam.	Sapindaceae	SP limite austral (REITZ, 1980), Amazônia até GO e MT (LORENZI, 1992), Am trop e sub trop (POTT e POTT, 1994)	Floresta Pluvial e Semidecídua (LORENZI, 1992), Matas Semidecíduas, Caapões (POTT e POTT, 1994)	18 ind/há (ROMAGNOLO e SOUZA, 2000), 1 ind/ha, VI = 0,41 (NEGRELLE et al, 2003), 9 ind/ha, VI = 4,3 (NEGRELLE et al, 2003)	Brinquedos (REITZ, 1980), inseticida, tóxica, forrageiro, recurso para fauna, medicinal, apícola, artesanato, ornamental, madeiro (POTT e POTT, 1994), medicinal (ALBIERO et al, 2002), saponífera (REITZ, 1980; POTT e POTT, 1994)	Fruto, semente (REITZ, 1980; POTT e POTT, 1994), casca, raiz, folha (POTT e POTT, 1994)	Parenífolia a semidecídua, heliofita (LORENZI, 1992)	Grande: 1870 unid/Kg (LORENZI, 1992)	Moderado (LORENZI, 1992)	0	Sem informação
Sará - leiteira, leiteiro, chorão, mutuqueira, sará de leite, carrapateira, fruto de cachorro, Mata ratos (LORENZI, 2002)	<i>Sapium haematospermum</i> Müll. Arg.	Euphorbiaceae	Região CO, MG até RS (LORENZI, 2002)	Pantanal, Matas Semidecíduas Bacia do Paraná e Uruguai (LORENZI, 2002)	Frequência elevada, dispersão descontínua irregular (LORENZI, 2002)	Caixotaria, pasta celulósica, artesanal, medicinal, tóxica, apícola, recurso para fauna, ornamental (LORENZI, 2002)	Sementes, látex, folhas, frutos (LORENZI, 2002)	Semidecídua, heliofita, seletiva higrófila, pioneira (LORENZI, 2002)	Moderada: 22000 unid/Kg (LORENZI, 2002)	Rápido (LORENZI, 2002)	0	Sem informação
Mandovi - manduvi, manduvizeiro, amendoim de bugre, chichá (LORENZI, 2002)	<i>Sterculia apetala</i> Druce	Sterculiaceae	Norte Am Sul (POTT e POTT, 1994)	Caapões não inundáveis, Matas (POTT e POTT, 1994)	Frequente (POTT e POTT, 1994), frequência ocasional, dispersão descontínua (LORENZI, 2002)	Alimentício, medicinal, forrageira, ornamental (POTT e POTT, 1994; LORENZI, 2002), recurso para fauna (POTT e POTT, 1994), caixotaria, madeiro (LORENZI, 2002)	Semente, folhas (POTT e POTT, 1994; LORENZI, 2002)	Decídua, heliofita, seletiva xerófila, secundária (LORENZI, 2002)	Moderada: 300 unid/Kg (LORENZI, 2002)	Rápido (LORENZI, 2002)	0	Sem informação

Jenipapo jenipapeiro, jenipá, jenipapinho, janipaba, janapabeiro, janipapo, janipapeiro (LORENZI, 1992)	<i>Genipa americana</i> Linn.	Rubiaceae	SP limite austral (RIZZINI, 1971), BR (LORENZI, 1992), Neotropical (POTT e POTT, 1994)	Várias formações Florestais, Várzeas Úmidas ou Encharcadas (LORENZI, 1992) Pantanal, Mata Ciliar Alagável, Caapões e Borda de Mata e Cerradão (POTT e POTT, 1994)	1 ind/ha, VI = 0,42 (NEGRELLE et al, 2003), 5 ind/ha, VI = 2,42 (NEGRELLE et al, 2003)	Madeireiro, alimentício, corante, recuperação de áreas, celulose, cumarina, ornamental, apícola, forrageira, tanante, inseticida, fibras (LORENZI, 1992; CARVALHO, 1994; POTT e POTT, 1994), recurso para fauna (POTT e POTT, 1994), alimentício (POTT e POTT 1994; REVILLA, 2000) medicinal (CARVALHO, 1994; POTT e POTT, 1994; TANAKA, 2001), cerca viva (Site 16)	Fruto, folha, casca, semente (POTT POTT, 1994)	Semidecídua, heliófita, seletiva higrófila (LORENZI, 1992), perenifólia a semicaducifólia, secundária tardia	Grande: 14280 unid/Kg (LORENZI, 1992)	Moderado (LORENZI, 1992)	0	Em perigo (PARANÁ, 1995)
Mangaba mangabeira (LORENZI, 1992), mangabeira do norte, fruta de doente (ALMEIDA et al, 1998)	<i>Hancornia speciosa</i> Gomez	Apocynaceae	NE, BR Central até SP e MS (LORENZI, 1992), Amazônia, NE, AP a SP, CO (POTT e POTT, 1994), AP, AM, PA, TO, AL, BA, MA, PB, PE, PI, CO, ES, MG, SP (ALMEIDA et al, 1998)	Caatinga, Cerrado, litoral, Amazônia (LORENZI, 1992), Borda de Cordilheira, Caapões de Cerrado (POTT e POTT, 1994), Caatinga, Cerrado (ALMEIDA et al, 1998)	1 ind/ha, VI = 0,63, 1 ind/ha, VI = 0,62, 1 ind/ha, VI = 0,75 (FELFILI e SILVA JR, 2001)	Apícola, madeireiro, recurso para fauna (LORENZI, 1992; ALMEIDA et al, 1998), forrageira, látex (POTT e POTT, 1994), medicinal (POTT e POTT, 1994; ALMEIDA, 1998), ornamental, alimentício (LORENZI, 1992; POTT e POTT, 1994; ALMEIDA et al, 1998)	Látex, fruto, folha, raiz, casca (LORENZI, 1992; POTT e POTT, 1994; ALMEIDA et al, 1998)	Semidecídua, heliófita, xerófila (LORENZI, 1992)	Grande: 5000 a 9500 unid/Kg (LORENZI, 1992; ALMEIDA et al, 1998)	Lento (LORENZI, 1992)	0	Sem informação
Roncador	<i>Mouriri guianensis</i> Aubl.	Memecylaceae	Amazônia, grande dispersão (POTT e POTT, 1994)	Mata Ciliar, Caapões Alagáveis (POTT e POTT, 1994)	2,33 ind/ha (FERREIRA e PRANCE, 1998), 2 ind/ha, VI = 1,31 (NEGRELLE et al, 2003), 2 ind/ha, VI = 0,87(NEGRELLE et al, 2003)	Alimentício, medicinal, recurso para fauna, apícola, forrageira, madeireiro (POTT e POTT, 1994)	Fruto, folha (POTT POTT, 1994)	Sem informação	Sem informação	Sem informação	0	Sem informação
Aroeira - arindeúva, arendiúva, aroeira do Campo, aroeira preta, aroeira da serra, aroeira do sertão, guanita, ubatã, urindeúva, urundeúva (ALMEIDA et al, 1998, LORENZI, 1992)	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allem.	Anacardiaceae	CE a RS (RIZZINI, 1971), CE a PR, MS (LORENZI, 1992; POTT e POTT, 1994), PA, TO, BA, CE, MA, PE, PI, Região CO, MG, RJ, SP (ALMEIDA et al, 1998),	Caatinga, Cerrado e Floresta Pluvial (RIZZINI, 1971), Pantanal, Matas, Cerradão, Cerrado, Caatinga (POTT e POTT, 1994), Caatinga, Cerradão, Cerrado (ALMEIDA et al, 1998); Bolívia: Terras Baixas Secas, Chaco (MOSTACEDO e FREDERICKSEN, 1999)	4 ind/ha, 1 ind/ha, 210 ind/há (ALMEIDA et al, 1998), 2 ind/ha, VI = 0,83 (NEGRELLE et al, 2003), 58 ind/há (CUNHA et al, 1985)	Madeireiro (LORENZI, 1992; CARVALHO, 1994; POTT e POTT, 1994; ALMEIDA et al, 1998), ornamental (LORENZI, 1992; CARVALHO, 1994; ALMEIDA et al, 1998) apícola (CARVALHO, 1994; POTT e POTT, 1994; ALMEIDA et al, 1998), medicinal, tanífero, lenha (CARVALHO, 1994; ALMEIDA et al, 1998), forrageira, recuperação de áreas, carvão (CARVALHO, 1994), recurso para fauna (POTT e POTT, 1994), corante (ALMEIDA et al, 1998)	Casca, folhas, raízes, frutos (POTT POTT, 1994; ALMEIDA et al, 1998)	Decidua, heliófita, seletiva xerófila (LORENZI, 1992), secundária tardia (CARVALHO, 1994; ALMEIDA et al, 1998), multiplicação vegetativa (ALMEIDA et al, 1998), na Bolívia: intolerante a sombra, informação sobre a espécie pobre, < 4 artigos publicados, regeneração natural pobre, soluções conhecidas e acessíveis, ausência de clareiras com luz suficiente, ausência de minerais disponíveis no solo para germinação, valores ecológico e econômico intermediários (MOSTACEDO FREDERICKSEN, 1999)	Grande: 65000 unid/Kg (LORENZI, 1992), 6711 unid/Kg (ALMEIDA et al, 1998)	Moderado (LORENZI, 1992)	1	Vulnerável (IBAMA, 2003)

Cumbaru - baru, cumaru, barujo, coco feijão, barujo, castanha de ferro, coco feijão, cumaru de folha grande, cumarurana, cumaru verdadeiro, cumaru roxo, cumbary, emburena brava, feijão coco, meriparagê, pau cumaru (ALMEIDA et al, 1998; LORENZI, 1992)	<i>Dipteryx</i> Vogl.	<i>alata</i>	Fabaceae	Região CO, MG, SP (LORENZI, 1992), MA a SP (CARVALHO, 1994), Cerrado (POTT e POTT, 1994), AM, BA, MA, Região CO, MG, SP (ALMEIDA et al, 1998)	Cerrado, Floresta Latifoliada Semidecídua (LORENZI, 1992), Cordilheiras, Caapões (POTT e POTT, 1994), Cerrado, Cerradão, Mata Mesofítica (ALMEIDA et al, 1998)	1/ind/ha, VI = 0,4 (NEGRELLE et al, 2003), 3 ind/ha, VI = 1,3 (NASCIMENTO e SADDI, 1991)	Energia, recuperação de áreas (LORENZI, 1992; CARVALHO, 1994; ALMEIDA et al, 1998), recurso para fauna, forrageiro, medicinal, madeireiro, alimentício, ornamental, aromatizante (LORENZI, 1992; CARVALHO, 1994; POTT e POTT, 1994; ALMEIDA et al, 1998), apícola (POTT e POTT, 1994)	Fruto, semente, folha, casca (POTT e POTT, 1992; LORENZI, 1992; ALMEIDA et al, 1998)	Perenifolia, heliófita, seletiva xerófila (LORENZI, 1992), secundária (CARVALHO, 1994)	Grande: 30 unid/Kg (LORENZI, 1992; ALMEIDA et al, 1998)	Moderado (LORENZI, 1992)	0	Sem informação
Ximbuva - timburi, timbaúva, tamboril, orelha de macaco, orelha de negro, tamboril, pau de sabão, timbalba, timbaúba, timboúva, timbó, tambarê, timbaúva, ximbó, orelha de preto, tamburé, pacará e vinhático flor de algodão (LORENZI, 1992)	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> Morong		Mimosaceae	PA, MA, PI até MS e RS (LORENZI, 1992), CE a RS (CARVALHO, 1994), BR (POTT e POTT, 1994)	Floresta Pluvial e Semidecídua Latifoliada da bacia do Paraná (LORENZI, 1992), Pantanal, Matas, Caapões, Mata Atlântica, Caatinga, Chaco, (POTT e POTT, 1994)	Esparsa (POTT e POTT, 1994), comum Vegetação Secundária, clareiras, capoeiras, matas degradadas, povoadamentos, quase puros, pouco frequente Floresta Primitiva, raras ou inexistentes árvores jovens (CARVALHO, 1994)	Madeireiro, forrageira, apícola (LORENZI, 1992; CARVALHO, 1994; POTT e POTT, 1994), artesanal, saponífero, ornamental, recuperação de áreas, caixotaria, celulose (LORENZI, 1992; CARVALHO, 1994), aumenta a produtividade da erva-mate se plantada em consórcio (Elol et al, 2000), recurso para fauna, tóxico, medicinal (POTT e POTT, 1994)	Fruto, entrecasca, casca, raiz, folha (POTT e POTT, 1994)	Decídua, heliófita, seletiva xerófila, pioneira (LORENZI, 1992), secundária inicial, caducifólia (CARVALHO, 1994)	Irregular: 3600 unid/Kg (LORENZI, 1992)	Rápido (LORENZI, 1992)	0	Sem informação
Cedrinho quarubarana (LORENZI, 2002)	<i>Erisma uncinatum</i> Wam.		Vochysiaceae	Amazônica (LORENZI, 2002)	Bolívia: Terras Baixas Úmidas (MOSTACEDO e FREDERICKSEN, 1999), Floresta Pluvial de Terra Firme (LORENZI, 2002)	Frequência moderada, dispersão descontínua e irregular (LORENZI, 2002)	Madeireiro (MOSTACEDO e FREDERICKSEN, 1999; LORENZI, 2002), caixotaria, artesanal, lenha, ornamental, recuperação de áreas (LORENZI, 2002)	Sem informação	Perenifólia, heliófita a clófila, seletiva xerófila, secundária (LORENZI, 2002), na Bolívia: tolerante a sombra, pouca informação sobre a espécie, < 4 artigos publicados, regeneração natural pobre, soluções para melhoria conhecidas mas caras, desconhece-se ou é pouco estudado os mecanismos de regeneração, valor ecológico alto, valor econômico intermediário (MOSTACEDO e FREDERICKSEN, 1999)	Grande: 550 unid/Kg	Sem informação	0	Sem informação

Cedro - cedro rosa, cedro vermelho, cedro bamco, cedro batata, cedro amarelo, cedro cetim, cedro da várzea (LORENZI, 1992)	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Meliaceae	BR (CARVALHO, 1994)	Floresta Semidecidual, F. Pluvial Atlântica (LORENZI, 1992), Floresta Ombrófila Densa e Mista, F. Estacional Semidecidual, Encraves NE (CARVALHO, 1994), Bolívia: Terras Baixas Úmidas e Secas (MOSTACEDO e FREDERICKSEN, 1999)	3 ind/ha (DURIGAN et al, 2000), 7,1 ind/ha (DISLICH et al, 2001)	Madeireiro (LORENZI, 1992; CARVALHO, 1994; MOSTACEDO e FREDERICKSEN, 1999), ornamental, recuperação de áreas, lenha, artesanato, oleaginosa, tanante, apícola (LORENZI, 1992; CARVALHO, 1994), medicinal (CARVALHO, 1994)	Folha (CARVALHO, 1994)	Decidua, heliófita ou esciófita, de Mata primária ou pioneira de Mata secundária (LORENZI, 1992), Secundária inicial ou tardia, umbrófila a heliófila (CARVALHO, 1994), na Bolívia: intolerante a sombra, regeneração pobre, soluções para melhoria conhecidas mas caras, produção irregular de sementes ou faltam fontes fornecedoras, falta de clareiras com luz suficiente, sem valor ecológico significante, alto valor econômico (MOSTACEDO e FREDERICKSEN, 1999), Climática (DISLICH et al, 2001)+17	Grande: 21000 unid/Kg (LORENZI, 1992), 16000 a 58818 unid/Kg (CARVALHO, 1994)	Rápido (LORENZI, 1992)	0	Sem informação
Pau óleo - bálsamo, copaiba, copaiba da várzea, copaíba, cupiúba, oleiro, óleo de copaiba, óleo vermelho, pau d'óleo, podói, copaiba vermelha, copaibeira de minas (ALMEIDA et al, 1998; LORENZI, 1992)	<i>Copaifera lansdorffii</i> Desf.	Caesalpinaceae	GO, MS, MG, SP e PR (LORENZI, 1992), CE a PR (CARVALHO, 1994), PA, TO, CE, MA, CO, MG, SP, PR (ALMEIDA et al, 1998)	Floresta Latifoliada da Bacia do Paraná (LORENZI, 1992), Cerrado, Cerradão, Caatinga, Campos, Campinarana, F. Ombrófila Densa e Mista, F. Estacional Semidecidual, Encraves NE vegetacionais (CARVALHO, 1994), Mata de Galeria, M. Mesofítica, Cerradão, Cerrado (ALMEIDA et al, 1998)	9 ind/ha, 19 ind/ha, 257 ind/há (ALMEIDA et al, 1998), 1,4 ind/ha (DISLICH et al, 2001)	Apícola, ornamental, madeireiro, corante, verniz, recuperação de áreas, lenha, combustível (LORENZI, 1992; CARVALHO, 1994; ALMEIDA et al, 1998), medicinal (CARVALHO, 1994; ALMEIDA et al, 1998; TANAKA, 2001)	Casca, óleo ou resina (LORENZI, 1992; ALMEIDA et al, 1998)	Decidua ou Semidecidual, heliófita, seletiva xerófila de Mata primária ou secundária (LORENZI, 1992), intermediária inicial, frutos dispersos por aves, associação micorrizica (ALMEIDA et al, 1998), secundária tardia a climax, longa (CARVALHO, 1994; DISLICH et al, 2001)	Grande: 1720 A 3000 unid/Kg (LORENZI, 1992; CARVALHO, 1994; ALMEIDA et al, 1998)	Lento (LORENZI, 1992)	0	Sem informação
Guaranazinho	<i>Copaifera martii</i> Hayne	Caesalpinaceae	Cerrado, PA, MA, PI, AM e MT e MG (POTT e POTT, 1994)	Cerradão, Caapões de Cerrado (POTT e POTT, 1994)	Abundante (POTT e POTT, 1994)	Apícola, forrageira, alimentício, recurso para fauna, medicinal, madeireiro (POTT e POTT, 1994)	Fruto, semente, raiz, exsudato, folhas (POTT e POTT, 1994)	Pioneira, de sucessão secundária, tomando-se invasora de pastagem cultivada (Lorenzi, 1992)	Sem informação	Sem informação	0	Sem informação
Caxeta - morototó, mandioqueiro, pau mandioca, caixeta, marupá, marupaíba, pau caixeta, parapará, mucutuba, sambacum, mandiocim, mandiocão (LORENZI, 1992)	<i>Didymopanax morototoni</i> Decne. & Planch.	Araliaceae	Amazônia até RS (LORENZI, 1992), não ocorre em PI, RN e TO (CARVALHO, 1994)	Várias formações Florestais (LORENZI, 1992; CARVALHO, 1994)	10 ind/ha, VI = 4,31 (NEGRELLE et al, 2003)	Madeireiro, ornamental, recuperação de áreas degradadas, caixotaria, celulose, recurso para fauna (LORENZI, 1992; CARVALHO, 1994), medicinal (CARVALHO, 1994; Site 15)	Folhas, frutos (CARVALHO, 1994)	Perenifólia, heliófita ou luz difusa em formações secundárias (LORENZI, 1992), pioneira (CARVALHO, 1994)	Sem informação: 70400 unid/Kg (LORENZI, 1992), Sul: 24000 a 31000 unid/Kg, N: 35000 a 99000 unid/Kg (CARVALHO, 1994)	Rápido (LORENZI, 1992)	0	Sem informação

ANEXO 1: Levantamento bibliográfico das espécies

Nome	Espécie	Família	Distribuição	Ocorrência	Abundância	Usos	Partes Usadas	Status ecológico	Sementes	Crescimento	Patente	Extinção
Jangadeiro - cabeça de preguiça, embira-branca, escova-de-macaco, gameleira, jangada, jangada fêmea/macho, jangadeira, pau-de-jangada, pente de macaco, cortiça (ALMEIDA et al, 1998; LORENZI, 1992)	<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Tiliaceae	Amazônia até MG e BR central (RIZZINI, 1971), Amazônia até MG e SP (LORENZI, 1992), AM, RR, TO, AL, BA, MA, Região CO, MG, SP (ALMEIDA et al, 1998)	Floresta Equatorial, F. Latifoliada Semidecídua (LORENZI, 1992), Mata Mesofítica, M. Equatorial (ALMEIDA et al, 1998)	19 ind/ha, VI = 48,2% (ALMEIDA et al, 1998), 1 ind/ha, VI = 0,48 (NEGRELLE et al, 2003)	Isolante, flutuador (HOEHNE, 1978), madeiro, pasta celulósica, recuperação de áreas, ornamental, (LORENZI, 1992; ALMEIDA et al, 1998); fibra (ALMEIDA et al, 1998), medicinal (ALMEIDA et al, 1998; Site 8; 9; 10; 11; 12), alimentício, oleaginosa (Site 13) fabrico de canoa (LORENZI, ALMEIDA et al, 1998, CASCUDO, 2002), exportado do Pará e por Alagoas, não é vendida localmente (CASCUDO, 2002)	Casca, entre-casca (ALMEIDA et al, 1998)	Pioneira (LORENZI, 1992; ALMEIDA et al, 1998), secundária (Site 14), perenifolia, heliófita (LORENZI, 1992)	Grande: 200000 unid/Kg (LORENZI, 1992; ALMEIDA et al, 1998)	Rápido (LORENZI, 1992)	0	Sem informação
Gonçaleiro - aratã, aroeira, aroeira do Campo, aroeira preta, aroeira vermelha, chibatão, encirado, gateado, gebra, gonçalo, gonçalo alves, guarabu, jejuira, pau gonçalves, rajado, sete cascas, ubatã, chibatã, ubatã, gomável, jequirá, batão, cubatã, vermelho e pau-gonçalo (RIZZINI, 1971; LORENZI, 1992; ALMEIDA et al, 1998)	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott	Anacardiaceae	BR Central, Hileia e Região NE (RIZZINI, 1971), BR Central e Amazônia (LORENZI, 1992), PA a PR e RS (POTT e POTT, 1994), AP, TO, PA, PE, PI, CE, MA, Região CO, MG, SP (ALMEIDA et al, 1998)	Mata Semidecídua, M. Ciliar, Cerradão, Pantanal, Paratudal, (POTT e POTT, 1994), Cerradão (ALMEIDA et al, 1998; FELFILI e SILVA JR, 2001), RAMOS, 2001), Matas Secas, VI = 3,61, 2 Cerrado, Caatinga ind/ha, VI = 2,38 (RIZZINI, 1971), Cerrado (LORENZI, 1992; ALMEIDA et al, 1998; CAVALCANTI e RAMOS, 2001), Mata Mesofítica, M. de Galeria (CAVALCANTI e RAMOS, 2001)	54 ind/ha (CUNHA et al, 1985), 60 ind/ha, (POTT e POTT, 1994; FELFILI e SILVA JR, 2001), 60 ind/ha, > 12 ind/ha (ALMEIDA et al, 1998), 7 ind/ha, VI = 3,61, 2 ind/ha, VI = 2,38 (FELFILI e SILVA JR, 2001), 4 ind/ha, VI = 1,73 (NEGRELLE et al, 2003)	Madeiro, ornamental (LORENZI, 1992; POTT e POTT, 1994; ALMEIDA et al, 1998), recurso para fauna, apícola, (POTT e POTT, 1994), medicinal, tanino (POTT e POTT, 1994; ALMEIDA et al, 1998), artesanal, forrageira, al, (ALMEIDA et al, 1998), resina (ALMEIDA et al, 1998), da casca pode ser tóxica e alérgica (RIBEIRO et al, 1999)	Casca, folhas, raízes, resina, fruto (POTT e POTT, 1994; ALMEIDA et al, 1998), entre-casca (ALMEIDA et al, 1998)	Decidua, pioneira, heliófita, seletiva xerófila (LORENZI, 1992; ALMEIDA et al, 1998)	Grande: 35500 unid/Kg (LORENZI, 1992; ALMEIDA et al, 1998)	Rápido (LORENZI, 1992)	0	Vulnerável (IBAMA 2003)
Acuri - bacuri, ganguri, guacuri, coqueiro, acuri, auacuri, cabecudo (LORENZI, 1992)	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.	Arecaceae	PA, Região CO, MG, SP (LORENZI, 1992), MT e MS (POTT e POTT, 1994)	Floresta Latifoliada Semidecídua, Pantanal (LORENZI, 1992), Matas e Caapões (POTT e POTT, 1994), Bolívia: Terras Baixas Úmidas e Secas (MOSTACEDO FREDERICKSEN, 1999)	667 ind/ha, VI = 159,17 (NEGRELLE et al, 2003), 129 ind/ha, VI = 75,67 (NEGRELLE et al, 2003)	Madeiro, ornamental (LORENZI, 1992), alimentício (LORENZI, 1992; POTT e POTT, 1994; MOSTACEDO e FREDERICKSEN, 1999), forrageiro, apícola, cobertura de casa, fibra, abriga epífitas, medicinal (POTT e POTT, 1994), recurso para fauna (POTT e POTT, 1994; MOSTACEDO FREDERICKSEN, 1999)	Palmito, frutos, sementes, folhas (POTT e POTT, 1994)	Média tolerância a sombra, boa regeneração natural, altas taxas de herbivoria ou ataque de patógenos após germinação, valor ecológico alto, valor econômico insignificante, pouca informação sobre espécie (MOSTACEDO FREDERICKSEN, 1999)	Grande: 88 unid/Kg (LORENZI, 1992)	Lento (LORENZI, 1992)	0	Sem informação